

Provincia di Cuneo  
S.S. 28 del Colle di Nava  
Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir – 564 e al casello A6 "Torino-Savona" – III Lotto (Variante di Mondovì)

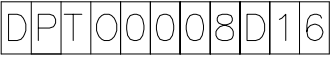


**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. **TO08**

PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	MANDATARIA: 	MANDANTI:  <b>MATILDI+PARTNERS</b>
IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  <i>Ing. Andrea Renso – TECHNITAL Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413</i>	IL PROGETTISTA: <i>Ing. Andrea Renso Ordine Ingegneri Provincia di Verona n.A2413</i>	GRUPPO DI PROGETTAZIONE: COORDINAMENTO PROGETTAZIONE E PROGETTAZIONE STRADALE: <i>Ing. Carlo Vittorio Matildi – MATILDI + PARTNERS Ordine Ingegneri Provincia di Bologna n. 6457/A</i> COORDINAMENTO PROGETTAZIONE E COORDINATORE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE: <i>Ing. Edoardo Piccoli – TECHNITAL Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A3381</i>
IL GEOLOGO:  <i>Geol. Emanuele Fresia – TECHNITAL Ordine Geologi Veneto n. A501</i>	IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  <i>Ing. Paolo Barrasso – MATILDI + PARTNERS Ordine Ingegneri Provincia di Bologna n. A9513</i>	OPERE D'ARTE MAGGIORI GALLERIA: <i>Ing. Corrado Pesce – TECHNITAL Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A1984</i> OPERE D'ARTE MAGGIORI PONTI E MINORI: <i>Ing. Stefano Isani – MATILDI + PARTNERS Ordine Ingegneri Provincia di Bologna n. A4550</i>
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:  <i>Ing. Giuseppe Danilo Malgeri</i>		GEOTECNICA: <i>Ing. Alessandro Rizzo – TECHNITAL Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. A19598</i> IDROLOGIA ED IDRAULICA: <i>Ing. Simone Venturini – TECHNITAL Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2515</i>
PROTOCOLLO:	DATA:	

20 – DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA

Computo metrico estimativo

CODICE PROGETTO 	NOME FILE <b>20.01_P00_CM00_CMS_EC01_B</b>	PROGR. ELAB. <b>20.01</b>	REV.	SCALA:		
	CODICE ELAB. 			–		
<b>D</b>						
<b>C</b>						
<b>B</b>	<i>REVISIONE PER ISTRUTTORIA ANAS</i>	<i>Mag. 2020</i>	<i>Technital</i>	<i>Dal Negro</i>	<i>Piccoli</i>	<i>Renso</i>
<b>A</b>	<i>EMISSIONE</i>	<i>Mar. 2020</i>	<i>Technital</i>	<i>Dal Negro</i>	<i>Piccoli</i>	<i>Renso</i>
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir – 564 e al casello A6 “Torino – Savona” – III Lotto (Variante di Mondovì)

**COMMITTENTE:** ANAS – Direzione progettazione e realizzazione Lavori

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>CS - CORPO STRADALE (SpCat 1)</b>							
	<b>AP.01 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+000 alla Progr. 0+375 (Cat 1)</b>							
	<b>CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)</b>							
1 / 376 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Scavo per scotico *1677,12 Scavo per bonifica *2242,00</p>					1'677,12 2'242,00		
	SOMMANO mc					3'919,12	3,25	12'737,14
2 / 377 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>Scavo per scotico *1677,12*10,000 Scavo per bonifica *2242,00*10,000</p> <p>a detrarre materiale riutilizzato per sistemazione scarpate *-1108,00*10,000 a detrarre materiale riutilizzato per sistemazione scarpate *-1670,63*10,000 a detrarre materiale riutilizzato per sistemazione scarpate *-1140,49*10,000</p>	1677,12 2242,00			10,000 10,000	16'771,20 22'420,00		
	Sommano positivi mck Sommano negativi mck					39'191,20 -39'191,20		
	SOMMANO mck					0,00	0,19	0,00
	<b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
3 / 378 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							12'737,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							12'737,14
	<p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>17190,25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					17'190,25		
4 / 379 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>17190,25*10,000</p> <p>a detrarre materiale riutilizzato come rilevato *-7750,50*10,000</p> <p>a detrarre materiale riutilizzato come rilevato *-5882,43*10,000</p> <p>a detrarre materiale riutilizzato come rilevato *-3557,32*10,000</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mck</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi mck</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mck</p>	17190,25			10,000	171'902,50		
						-7750,50	-77'505,00	
						-5882,43	-58'824,30	
						-3557,32	-35'573,20	
						171'902,50		
						-171'902,50		
						0,00	0,19	0,00
5 / 380 A.02.001.b	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3</p> <p>Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3.</p> <p>5114,17</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					5'114,17		
						5'114,17	0,56	2'863,94
6 / 381 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>Della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm<sup>2</sup>, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.</p> <p>5240,50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					5'240,50		
						5'240,50	0,33	1'729,37
7 / 382 A.02.003.a	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</p> <p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3;</p> <p>compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p> <p>7750,50</p> <p>a detrarre materiale proveniente dagli scavi *-7750,50</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					7'750,50		
						-7'750,50		
						7'750,50		
						-7'750,50		
						0,00	12,07	0,00
8 / 383	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO -							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'198,76



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'198,76
A.02.007.a	<p>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>sistemazione materiale proveniente da scavi *7750,50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					7'750,50		
						7'750,50	1,53	11'858,27
9 / 384 A.02.004.b	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</p> <p>Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>rivestimento scarpate *1108,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'108,00		
						1'108,00	4,82	5'340,56
10 / 385 A.02.009	<p>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</p> <p>Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.</p> <p>1534,25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'534,25		
						1'534,25	18,19	27'908,01
11 / 386 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm</p> <p>Cone drop test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>5324,17</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					5'324,17		
						5'324,17	2,97	15'812,78
12 / 395 A.02.004.b	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</p> <p>Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							134'118,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							134'118,38
13 / 396 A.02.004.b	<p>sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. modellazione ricoprimento galleria artificiale *1670,63</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. rivestimento scarpate *1220,75</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'670,63	4,82	8'052,44
						1'670,63		
						1'220,75	4,82	5'884,02
						1'220,75		
	<b>CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)</b>							
14 / 387 D.01.001.a	<p><b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b> Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. [5192,70*0,2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	1038,54				1'038,54	25,24	26'212,75
						1'038,54		
15 / 388 D.01.005.c	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. [4919,40*0,15]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	737,91				737,91	125,76	92'799,56
						737,91		
16 / 389 D.01.043.d	<p><b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</b> Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							267'067,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							267'067,15
	spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. 4782,75					4'782,75		
	SOMMANO mq					4'782,75	1,12	5'356,68
17 / 390 D.01.017.i	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p><b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b> [4782,75*0,07]</p>	334,79				334,79		
	SOMMANO mc					334,79	144,35	48'326,94
18 / 391 D.01.043.d	<p><b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</b> - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>4555,00</p>					4'555,00		
	SOMMANO mq					4'555,00	1,12	5'101,60
19 / 392 D.01.024.g	<p><b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							325'852,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							325'852,37
	6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. [4555*0,04] innesto rotatora esistente *[450*0,04]	182,20 18,00				182,20 18,00		
	SOMMANO mc					200,20	152,80	30'590,56
	<b>CS.I - Opere varie e di completamento (SbCat 9)</b>							
20 / 393 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. [450*4]	1800,00				1'800,00 1'800,00	0,42	756,00
	SOMMANO mq x cm							
21 / 394 E.02.010.a	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 15 X 25 Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 305,00					305,00 305,00	15,58	4'751,90
	SOMMANO ml							
	<b>AP.02 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+525 alla Progr. 0+725 (Cat 2)</b>							
	<b>CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)</b>							
22 / 397 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il							
	<b>A RIPORTARE</b>							361'950,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							361'950,83
	<p>successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scavo per scotico *1339,25 Scavo per bonifica *5084,88</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'339,25 5'084,88 <hr/> 6'424,13	3,25	20'878,42
23 / 398 A.01.010	<p><b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b> Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. Scavo per scotico *1339,25*10,000 Scavo per bonifica *5084,88*10,000 <b>a detrarre per materiale riutilizzato per scarpate rotatoria e assi *-3313,11* 10,000</b> <b>a detrarre per materiale riutilizzato per scarpate Galla *-175,17*10,000</b> <b>a detrarre per materiale riutilizzato per scarpate Carassone *59,95*10,000</b></p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mck <b>Sommano negativi mck</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mck</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b></p>	1339,25 5084,88  <b>-3313,11</b> <b>-175,17</b> 59,95			10,000 10,000  <b>10,000</b> <b>10,000</b> 10,000	13'392,50 50'848,80  <b>-33'131,10</b> <b>-1'751,70</b> 599,50	0,19	5'692,02
24 / 399 A.01.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b> Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. 729,12</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					729,12 <hr/> 729,12	3,25	2'369,64
25 / 400 A.01.010	<p><b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b> Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. 729,12*10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mck</p>	729,12			10,000	7'291,20 <hr/> 7'291,20	0,19	1'385,33
26 / 401 A.02.001.b	<p><b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							392'276,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							392'276,24
27 / 402 A.02.002.a	Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3. 6221,67  SOMMANO mq					6'221,67		
						6'221,67	0,56	3'484,14
27 / 402 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA-SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3 Della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.  6518,59  SOMMANO mq					6'518,59		
						6'518,59	0,33	2'151,13
28 / 403 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. 28613,13 a detrarre materiale proveniente da scavi *-19173,38 a detrarre materiale proveniente da scavi *-3557,32  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc					28'613,13 -19'173,38 -3'557,32		
						28'613,13 -22'730,70		
						5'882,43	12,07	71'000,93
29 / 404 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 28613,13  SOMMANO mc					28'613,13		
						28'613,13	1,53	43'778,09
30 / 405 A.02.009	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. 1827,50  SOMMANO mc					1'827,50		
						1'827,50	18,19	33'242,23
31 / 406 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1 Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra,							
	<b>A RIPORTARE</b>							545'932,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							545'932,76
	(escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (* ) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. 6211,67					6'211,67		
	SOMMANO mq					6'211,67	2,97	18'448,66
	<b>CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)</b>							
32 / 407 D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. [2783,88*0,2]	556,78				556,78		
	SOMMANO mc					556,78	25,24	14'053,13
33 / 408 D.01.005.c	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. [2637,36*0,15]	395,60				395,60		
	SOMMANO mc					395,60	125,76	49'750,66
34 / 409 D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. 2564,00					2'564,00		
	SOMMANO mq					2'564,00	1,12	2'871,68
35 / 410 D.01.017.i	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)							
	<b>A RIPORTARE</b>							631'056,89



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							631'056,89
	<p>- CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>[2564,10*0,07]</p>	179,49				179,49		
	SOMMANO mc					179,49	144,35	25'909,38
36 / 411 D.01.043.d	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</p> <p>- CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>2442,00</p>					2'442,00		
	SOMMANO mq					2'442,00	1,12	2'735,04
37 / 412 D.01.024.g	<p>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</p> <p>- CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>[2442*0,04]</p>	97,68				97,68		
	SOMMANO mc					97,68	152,80	14'925,50
	<b>A RIPORTARE</b>							674'626,81



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							674'626,81
	<b>CS.I - Opere varie e di completamento (SbCat 9)</b>							
38 / 413 E.02.010.a	<b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</b> - SEZIONE DI CM 15 X 25 Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 370,00					370,00		
	SOMMANO ml					370,00	15,58	5'764,60
	<b>AP.03 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+975 alla Progr. 1+125 (Cat 3)</b>							
	<b>CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)</b>							
39 / 414 A.01.001	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b> Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scavo per scotico *897,25 Scavo per bonifica *1472,00					897,25 1'472,00		
	SOMMANO mc					2'369,25	3,25	7'700,06
40 / 415 A.01.010	<b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b> Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. Scavo per scotico *897,25*10,000 Scavo per bonifica *1472,00*10,000	897,25 1472,00			10,000 10,000	8'972,50 14'720,00		
	SOMMANO mck					23'692,50	0,19	4'501,58
	<b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
41 / 416 A.01.001	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b> Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;							
	<b>A RIPORTARE</b>							692'593,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							692'593,05
	<p>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;  - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;  - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;  escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;  compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;  compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;  compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.  6526,12</p>					6'526,12		
	SOMMANO mc					6'526,12	3,25	21'209,89
42 / 417 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM  Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.  Misurato per il solo viaggio di andata.  6526,12*10,000</p>	6526,12			10,000	65'261,20		
	SOMMANO mck					65'261,20	0,19	12'399,63
43 / 418 A.02.001.b	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3  Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3.  2411,67</p>					2'411,67		
	SOMMANO mq					2'411,67	0,56	1'350,54
44 / 419 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  Della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm<sup>2</sup>, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.  2652,50</p>					2'652,50		
	SOMMANO mq					2'652,50	0,33	875,33
45 / 420 A.02.003.a	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.  Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3;  compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.  7137,25</p>					7'137,25		
	SOMMANO mc					7'137,25	12,07	86'146,61
46 / 421 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3  Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							814'575,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							814'575,05
	<p>compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 7137,25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					7'137,25		
						7'137,25	1,53	10'919,99
47 / 422 A.02.004.b	<p><b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. 321,75</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					321,75		
						321,75	4,82	1'550,84
48 / 423 A.02.009	<p><b>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</b> Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. 723,50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					723,50		
						723,50	18,19	13'160,47
49 / 424 E.01.030.d	<p><b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</b> <b>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</b> Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. 2486,67</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					2'486,67		
						2'486,67	2,97	7'385,41
	<b>CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)</b>							
50 / 425 D.01.001.a	<p><b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b> Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. [3075,72*0,2]</p>	615,14				615,14		
	<b>A RIPORTARE</b>					615,14		847'591,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					615,14		847'591,76
	SOMMANO mc					615,14	25,24	15'526,13
51 / 426 D.01.005.c	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b> - CON BITUME MODIFICATO SOFT</p> <p>Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO. [2913,84*0,15] piazzola cabina *[2292*0,15]</p>					437,08		
	SOMMANO mc					343,80		
	SOMMANO mc					780,88	125,76	98'203,47
52 / 427 D.01.043.d	<p><b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</b> - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>2832,90</p>					2'832,90		
	SOMMANO mq					2'832,90	1,12	3'172,85
53 / 428 D.01.017.i	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							964'494,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							964'494,21
	[2832,90*0,07] piazzola cabina *[2292*0,07]	198,30				198,30		
		160,44				160,44		
	SOMMANO mc					358,74	144,35	51'784,12
54 / 429 D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. 2698,00					2'698,00		
	SOMMANO mq					2'698,00	1,12	3'021,76
55 / 430 D.01.024.g	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di freato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. [2698*0,04] piazzola cabina *[2292*0,04]	107,92				107,92		
		91,68				91,68		
	SOMMANO mc					199,60	152,80	30'498,88
	<b>CS.I - Opere varie e di completamento (SbCat 9)</b>							
56 / 431 E.02.010.a	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 15 X 25 Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 265,00					265,00		
	SOMMANO ml					265,00	15,58	4'128,70
	<b>AP.04 - Asse principlae all'aperto dalla Progr.2+536.92 alla Progr. 2+667.32 (Cat 4)</b> <b>CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)</b>							
57 / 432 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'053'927,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'053'927,67
	<p>particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Scavo per scotico *927,39 Scavo per bonifica *506,71</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					927,39 506,71		
						1'434,10	3,25	4'660,83
58 / 433 A.01.010	<p><b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b></p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>Scavo per scotico *927,39*10,000 Scavo per bonifica *506,71*10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mck</p>	927,39 506,71			10,000 10,000	9'273,90 5'067,10		
						14'341,00	0,19	2'724,79
	<b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
59 / 434 A.01.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b></p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>16381,12</p>					16'381,12		
	<b>A RIPORTARE</b>					16'381,12		1'061'313,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					16'381,12		1'061'313,29
	SOMMANO mc					16'381,12	3,25	53'238,64
60 / 435 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. 16381,12*10,000	16381,12			10,000	163'811,20		
	SOMMANO mck					163'811,20	0,19	31'124,13
61 / 436 A.02.001.b	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3 Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3. 1205,15					1'205,15		
	SOMMANO mq					1'205,15	0,56	674,88
62 / 437 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3 Della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari. 2258,39					2'258,39		
	SOMMANO mq					2'258,39	0,33	745,27
63 / 438 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. 1150,01					1'150,01		
	SOMMANO mc					1'150,01	12,07	13'880,62
64 / 439 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 1150,01					1'150,01		
	SOMMANO mc					1'150,01	1,53	1'759,52
65 / 440 A.02.004.b	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. 187,54					187,54		
	<b>A RIPORTARE</b>					187,54		1'162'736,35



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					187,54		1'162'736,35
	SOMMANO mc					187,54	4,82	903,94
66 / 441 A.02.009	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. 361,54					361,54		
	SOMMANO mc					361,54	18,19	6'576,41
67 / 442 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1 Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (* ) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. 1254,16					1'254,16		
	SOMMANO mq					1'254,16	2,97	3'724,86
	<b>CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)</b>							
68 / 443 D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. [2333,58*0,2]	466,72				466,72		
	SOMMANO mc					466,72	25,24	11'780,01
69 / 444 D.01.005.c	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'185'721,57



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'185'721,57
	SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. [2210,76*0,15]	331,61				331,61		
	SOMMANO mc					331,61	125,76	41'703,27
70 / 445 D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. 2149,00					2'149,00		
	SOMMANO mq					2'149,00	1,12	2'406,88
71 / 446 D.01.017.i	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. [2149,35*0,07]	150,45				150,45		
	SOMMANO mc					150,45	144,35	21'717,46
72 / 447 D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. 2047,00					2'047,00		
	SOMMANO mq					2'047,00	1,12	2'292,64
73 / 448 D.01.024.g	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'253'841,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'253'841,82
	<p>da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. [2047,00*0,04]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	81,88				81,88		
	<b>CS.I - Opere varie e di completamento (SbCat 9)</b>					81,88		
74 / 449 E.02.010.a	<p><b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</b> - SEZIONE DI CM 15 X 25 Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 73,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					73,00		
	<b>SV01 - Rotatoria A Asse Principale (Cat 9)</b> <b>CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)</b>					73,00		
75 / 450 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scavo per scotico rotatoria *526,20 Scavo per scotico asse A</p>					526,20		
	<b>A RIPORTARE</b>					526,20		1'267'490,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					526,20		1'267'490,42
	Scavo per scotico asse B *575,13 Scavo per bonifica rotatoria *1955,37 Scavo per bonifica asse A Scavo per bonifica asse B *2739,25					575,13 1'955,37 2'739,25		
	SOMMANO mc					5'795,95	3,25	18'836,84
76 / 451 A.01.010	<b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b> Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. Scavo per scotico rotatoria *526,20*10,000 Scavo per scotico asse A *339,13*10,000 Scavo per scotico asse B *575,13*10,000 Scavo per bonifica rotatoria *1955,37*10,000 Scavo per bonifica asse A *1285,75*10,000 Scavo per bonifica asse B *2739,25*10,000	526,20 339,13 575,13 1955,37 1285,75 2739,25				10,000 5'262,00 10,000 3'391,30 10,000 5'751,30 10,000 19'553,70 10,000 12'857,50 10,000 27'392,50		
	SOMMANO mck					74'208,30	0,19	14'099,58
	<b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
77 / 452 A.03.004.a	<b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI</b> Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. asse B *616,60					616,60		
	SOMMANO mc					616,60	4,31	2'657,55
78 / 453 A.02.001.b	<b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3</b> Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3. rotatoria A *2306,80 asse A *1504,17 asse B *2426,25					2'306,80 1'504,17 2'426,25		
	SOMMANO mq					6'237,22	0,56	3'492,84
79 / 454 A.02.003.a	<b>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</b> Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. rotatoria A *6191,94 asse A *2914,38 asse B *5627,75					6'191,94 2'914,38 5'627,75		
	SOMMANO mc					14'734,07	12,07	177'840,22
80 / 455 A.02.007.a	<b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b> Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. rotatoria A *6191,94					6'191,94		
	<b>A RIPORTARE</b>					6'191,94		1'484'417,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					6'191,94		1'484'417,45
81 / 456 A.02.004.b	<p>asse A *2914,38 asse B *5627,75</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. rotatoria A *3764,56 asse A *332,25 asse B *133,75</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					2'914,38 5'627,75	1,53	22'543,13
82 / 457 A.02.009	<p><b>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</b> Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. rotatoria A *692,04 asse A *451,25 asse B *514,13</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					3'764,56 332,25 133,75	4,82	20'391,30
83 / 458 E.01.030.d	<p><b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</b> <b>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</b> Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm Cone drape test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. rotatoria A *2382,19 asse A *1564,17 asse B *1838,57</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					692,04 451,25 514,13	18,19	30'148,47
84 / 471 A.02.004.b	<p><b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione</p>					2'382,19 1'564,17 1'838,57	2,97	17'181,24
	<b>A RIPORTARE</b>							1'574'681,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'574'681,59
85 / 472 D.01.001.a	definitiva. strada della Galla *175,17 strada Carassone *59,95  SOMMANO mc					175,17 59,95 <hr/> 235,12	4,82	1'133,28
	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. strada della Galla *[412*0,2] strada Carassone *[168*0,2]  SOMMANO mc	82,40 33,60				82,40 33,60 <hr/> 116,00	25,24	2'927,84
	<b>CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)</b>							
86 / 459 D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. rotatoria A *[1487,70*0,2] asse A *[1135,44*0,2] asse B *[2134,08*0,2]  SOMMANO mc	297,54 227,09 426,82				297,54 227,09 426,82 <hr/> 951,45	25,24	24'014,60
87 / 460 D.01.005.c	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. rotatoria A *[1409,4*0,2] asse A *[1075,68*0,15] asse B *[1965,60*0,15]  SOMMANO mc	281,88 161,35 294,84				281,88 161,35 294,84 <hr/> 738,07	125,76	92'819,68
88 / 461 D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'695'576,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'695'576,99
	<p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>rotatoria A *1370,25  asse A *1045,80  asse B *1965,60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					1'370,25 1'045,80 1'965,60		
89 / 462 D.01.017.i	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b>  - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p><b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b></p> <p>rotatoria A *[1370,25*0,07]  asse A *[1045,8*0,07]  asse B *[1965,60*0,07]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	95,92 73,21 137,59				95,92 73,21 137,59	1,12	4'907,45
90 / 463 D.01.043.d	<p><b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</b>  - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>rotatoria A *1305,00  asse A *996,00  asse B *1872,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					306,72	144,35	44'275,03
	<p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>rotatoria A *1305,00  asse A *996,00  asse B *1872,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					1'305,00 996,00 1'872,00		
91 / 464 D.01.024.g	<p><b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</b>  - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					4'173,00	1,12	4'673,76
	<b>A RIPORTARE</b>							1'749'433,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'749'433,23
	<p>da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. rotatoria A *[1305*0,04] asse A *[996*0,04] asse B *[1872*0,04]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	52,20 39,84 74,88			52,20 39,84 74,88	166,92	152,80	25'505,38
92 / 465 D.01.052	<p><b>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. rotatoria *[471,68*4] asse A *[519,08*4]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq x cm</p>	1886,72 2076,32			1'886,72 2'076,32	3'963,04	0,42	1'664,48
	<b>CS.I - Opere varie e di completamento (SbCat 9)</b>							
93 / 466 E.02.008	<p><b>F.P.O. DI CORDONATURA</b> Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck =&gt; 30 N/mm<sup>2</sup>, dosato a 400 Kg di cemento normale per mc di getto finito per il corpo delle cordonate, rifinita nelle sole facce in vista con uno strato superficiale in graniglia e polvere bianca dosata a 350 kg di cemento bianco dello spessore medio di cm 2, in elementi della lunghezza di cm100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cmq, qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rotatoria A corona sormontabile *85,00 asse A *17,00 asse B *34,00 asse principale *31,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>				85,00 17,00 34,00 31,00	167,00	16,89	2'820,63
	<b>A RIPORTARE</b>							1'779'423,72



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'779'423,72
94 / 467 B.03.030.a	<p><b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK&gt;=25 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. rotatoria A corona sormontabile *[184*0,2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	36,80				36,80		
						36,80	94,71	3'485,33
95 / 468 B.05.050.a	<p><b>RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C</b> In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. rotatoria A corona sormontabile *1500,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					1'500,00		
						1'500,00	1,32	1'980,00
96 / 469 PA.OC.006	<p>Formazione di pavimentazione mediante la fornitura e posa di cubetto in porfido Formazione di pavimentazione mediante la fornitura e posa di cubetto in porfido ricostruito mediante procedimento di vibrocompressione e conforme alle normative UN EN 1338, avente al suo interno un composto cementizio e graniglie di cava, lavate attraverso opportuni procedimenti. Cubetto con sfaccettature "a spacco" e con parte calpestabile e carrabile sempre ruvida, granulare e antrusducciolo, posto in opera con metodo a martello, su letto di sabbia non rigonata tipo 03/04 lavata, compresa la sigillatura dei giunti con miscela magra di sabbia e cemento, doppia battitura a mezzo piastra vibrante per assicurare il migliore intasamento dei giunti e lavaggio finale con acqua corrente nonché quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8 rotatoria A corona sormontabile *[184*0,2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	36,80				36,80		
						36,80	48,47	1'783,70
97 / 470 E.02.010.a	<p><b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</b> - SEZIONE DI CM 15 X 25 Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. rotatoria A *120,00 asse A *209,00 asse B *309,00 rotatoria A corona sormontabile *98,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					120,00		
						209,00		
						309,00		
						98,00		
						736,00	15,58	11'466,88
	<b>SV02 - Asse Secondario e Rotatorie (Cat 10)</b> <b>CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)</b>							
98 / 488 A.01.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b> Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'798'139,63



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'798'139,63
	<p>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;  - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;  - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;  - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;  escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;  compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;  compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;  compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.  Scavo per scotico asse secondario *89,02  Scavo per scotico rotatoria C *222,58  Scavo per scotico asse C1 *21,15</p>					89,02 222,58 21,15		
	SOMMANO mc					332,75	3,25	1'081,44
99 / 489 A.01.010	<p><b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b>  Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.  Misurato per il solo viaggio di andata.  Scavo per scotico asse secondario *89,02*10,000  Scavo per scotico rotatoria C *222,58*10,000  Scavo per scotico asse C1 *21,15*10,000</p>	89,02 222,58 21,15			10,000 10,000 10,000	890,20 2'225,80 211,50		
	SOMMANO mck					3'327,50	0,19	632,23
	<b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
100 / 490 A.01.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b>  Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:  - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;  - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;  - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;  - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;  escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;  compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;  compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;  compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.  asse secondario *782,31  rotatoria B *2828,50  asse B2 *1195,43  rotatoria C *722,63  asse C2 *347,03</p>					782,31 2'828,50 1'195,43 722,63 347,03		
	<b>A RIPORTARE</b>					5'875,90		1'799'853,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					5'875,90		1'799'853,30
	SOMMANO mc					5'875,90	3,25	19'096,68
101 / 491 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. asse secondario *782,31*10,000 rotatoria B *2828,50*10,000 asse B2 *1195,43*10,000 rotatoria C *722,63*10,000 asse C2 *347,03*10,000	782,31 2828,50 1195,43 722,63 347,03			10,000 10,000 10,000 10,000 10,000	7'823,10 28'285,00 11'954,30 7'226,30 3'470,30		
	SOMMANO mck					58'759,00	0,19	11'164,21
102 / 492 A.03.004.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. asse B1 *[842*0,5] asse B2 *[642*0,5] rotatoria B *[333*0,5] asse C1 *[270*0,5] asse C2 *[470*0,5] rotatoria C *[254*0,5]	421,00 321,00 166,50 135,00 235,00 127,00				421,00 321,00 166,50 135,00 235,00 127,00		
	SOMMANO mc					1'405,50	4,31	6'057,71
103 / 493 A.02.001.b	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3 Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3. asse secondario *662,00 asse B1 *128,00 asse C1 *121,50 asse C2 *430,00 rotatoria C *722,00					662,00 128,00 121,50 430,00 722,00		
	SOMMANO mq					2'063,50	0,56	1'155,56
104 / 494 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. asse secondario *345,66 asse B1 *135,30 asse C1 *69,83 asse C2 *35,50 rotatoria C *209,19					345,66 135,30 69,83 35,50 209,19		
	SOMMANO mc					795,48	12,07	9'601,44
105 / 495 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'846'928,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'846'928,90
	asse secondario *345,66 asse B1 *135,30 asse C1 *69,83 asse C2 *35,50 rotatoria C *209,19  SOMMANO mc					345,66 135,30 69,83 35,50 209,19  795,48	1,53	1'217,08
106 / 496 A.02.004.a	<b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - FORNITO DALL'IMPRESA</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. asse B1 *35,00 asse B2 *891,00 rotatoria B *55,00 asse C1 *115,00 asse C2 *47,00 rotatoria C *28,00 asse secondario *36,00  SOMMANO mc					35,00 891,00 55,00 115,00 47,00 28,00 36,00  1'207,00	14,77	17'827,39
	<b>CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)</b>							
107 / 497 D.01.001.a	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b> Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. asse B1 *[1045*0,2] asse B2 *[915*0,2] rotatoria B *[1016*0,2] asse C1 *[455*0,2] asse C2 *[635*0,2] rotatoria C *[643*0,2] asse secondario *[335*0,2]  SOMMANO mc	209,00 183,00 203,20 91,00 127,00 128,60 67,00				209,00 183,00 203,20 91,00 127,00 128,60 67,00  1'008,80	25,24	25'462,11
108 / 498 D.01.005.c	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'891'435,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'891'435,48
	caratteristiche rispondenti al CSA. <b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b> asse B1 *[1045*0,15] asse B2 *[915*0,15] rotatoria B *[1016*0,15] asse C1 *[455*0,15] asse C2 *[635*0,15] rotatoria C *[643*0,15] asse secondario *[335*0,15]	156,75				156,75		
		137,25				137,25		
		152,40				152,40		
		68,25				68,25		
		95,25				95,25		
		96,45				96,45		
		50,25				50,25		
	SOMMANO mc					756,60	125,76	95'150,02
109 / 499 D.01.043.d	<b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</b> <b>- CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</b> Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. asse B1 *1045,00 asse B2 *915,00 rotatoria B *1016,00 asse C1 *455,00 asse C2 *635,00 rotatoria C *643,00 asse secondario *335,00					1'045,00		
						915,00		
						1'016,00		
						455,00		
						635,00		
						643,00		
						335,00		
	SOMMANO mq					5'044,00	1,12	5'649,28
110 / 500 D.01.017.i	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> <b>- CON BITUME MODIFICATO HARD</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. <b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b> asse B1 *[1045*0,07] asse B2 *[915*0,07] rotatoria B *[1016*0,07] asse C1 *[455*0,07] asse C2 *[635*0,07] rotatoria C *[643*0,07] asse secondario *[335*0,07]	73,15				73,15		
		64,05				64,05		
		71,12				71,12		
		31,85				31,85		
		44,45				44,45		
		45,01				45,01		
		23,45				23,45		
	SOMMANO mc					353,08	144,35	50'967,10
111 / 501 D.01.043.d	<b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'043'201,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>							2'043'201,88		
	<p>- CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p>asse B1 *1045,00  asse B2 *915,00  rotatoria B *1016,00  asse C1 *455,00  asse C2 *635,00  rotatoria C *643,00  asse secondario *335,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					1'045,00 915,00 1'016,00 455,00 635,00 643,00 335,00				
112 / 502 D.01.024.g	<p>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</p> <p>- CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>asse B1 *[1045*0,04]  asse B2 *[915*0,04]  rotatoria B *[1016*0,04]  asse C1 *[455*0,04]  asse C2 *[635*0,04]  rotatoria C *[643*0,04]  asse secondario *[335*0,04]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	41,80 36,60 40,64 18,20 25,40 25,72 13,40			41,80 36,60 40,64 18,20 25,40 25,72 13,40		1,12	5'649,28		
113 / 503 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici come meglio definito nel CSA.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali.</p> <p>Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.</p> <p>asse B1 *472,00  asse B2 *315,00  asse C1 *220,00  asse C2 *250,00</p>					472,00 315,00 220,00 250,00		201,76	152,80	30'828,93
	<b>A RIPORTARE</b>							1'257,00		2'079'680,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'257,00		2'079'680,09
	rotatoria C *300,00					300,00		
	SOMMANO mq x cm					1'557,00	0,42	653,94
	<b>CS.I - Opere varie e di completamento (SbCat 9)</b>							
114 / 504 E.02.008	<b>F.P.O. DI CORDONATURA</b> Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck => 30 N/mm <sup>2</sup> , dosato a 400 Kg di cemento normale per mc di getto finito per il corpo delle cordonate, rifinita nelle sole facce in vista con uno strato superficiale in graniglia e polvere bianca dosata a 350 kg di cemento bianco dello spessore medio di cm 2, in elementi della lunghezza di cm100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cmq, qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. asse B1 *11,00 asse B2 *25,00 rotatoria B *42,00 asse C1 *12,00 asse C2 *10,00 rotatoria C *35,00 asse secondario *35,00					11,00 25,00 42,00 12,00 10,00 35,00 35,00		
	SOMMANO ml					170,00	16,89	2'871,30
115 / 505 B.03.030.a	<b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m <sup>3</sup> ), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. rotatoria B corona sormontabile *[97,5*0,2] rotatoria B corona sormontabile *[47*0,2]	19,50 9,40				19,50 9,40		
	SOMMANO mc					28,90	94,71	2'737,12
116 / 506 B.05.050.a	<b>RETE ELETTRICALDATA - - RETE ACCIAIO B450C</b> In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. rotatoria B corona sormontabile *710,00 rotatoria C corona sormontabile *350,00					710,00 350,00		
	SOMMANO kg					1'060,00	1,32	1'399,20
117 / 507 E.02.004.a	<b>CORDOLO</b> - IN TRAVERTINO DELLE DIMENSIONI DI CM 20x25 Compreso ogni onere per l'allettamento con malta cementizia su fondazione da compensare a parte, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. rotatoria A corona sormontabile *55,00 rotatoria B corona sormontabile *40,00					55,00 40,00		
	SOMMANO ml					95,00	23,60	2'242,00
118 / 508	<b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'089'583,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'089'583,65
E.02.010.a	<p>- SEZIONE DI CM 15 X 25 Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>asse B1 *38,00 asse B2 *80,00 rotatoria B *42,00 asse C1 *160,00 asse C2 *110,00 rotatoria C *14,00 asse secondario *37,00 rotatoria B corona sormontabile *97,50 rotatoria B corona sormontabile *47,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;"><b>SV03- Viabilità esistente (Cat 11) CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)</b></p>					38,00 80,00 42,00 160,00 110,00 14,00 37,00 97,50 47,00 <hr/> 625,50	15,58	9'745,29
119 / 473 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <p>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</p> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Scavo per scotico strada della Galla *197,44 Scavo per scotico strada Carassone *61,96 Scavo per bonifica strada della Galla *563,87 Scavo per bonifica strada Carassone *276,61</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b></p>					197,44 61,96 563,87 276,61 <hr/> 1'099,88	3,25	3'574,61
120 / 474 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>Scavo per scotico strada della Galla *197,44*10,000 Scavo per scotico strada Carassone *61,96*10,000 Scavo per bonifica strada della Galla *563,87*10,000 Scavo per bonifica strada Carassone *276,61*10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mck</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b></p>	197,44 61,96 563,87 276,61			10,000 10,000 10,000 10,000	1'974,40 619,60 5'638,70 2'766,10 <hr/> 10'998,80	0,19	2'089,77
121 / 475	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'104'993,32



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'104'993,32
A.02.001.b	MATERIALI DA SCAVI A1/A3 Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3. strada della Galla *749,36 strada Carassone *291,68					749,36 291,68		
	SOMMANO mq					1'041,04	0,56	582,98
122 / 476 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. strada della Galla *1863,59 strada Carassone *126,30					1'863,59 126,30		
	SOMMANO mc					1'989,89	12,07	24'017,97
123 / 477 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. strada della Galla *1863,59 strada Carassone *126,30					1'863,59 126,30		
	SOMMANO mc					1'989,89	1,53	3'044,53
	<b>OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) (SpCat 2)</b> <b>VI.01 - Viadotto "Ellero" (Cat 12)</b> <b>VI.B - Opere provvisoriale (SbCat 12)</b>							
124 / 1062 B.05.013.b	TRAVI A PARETE RETICOLARI IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO DAL BASSO Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.  <b><u>PILA PROVVISORIA</u></b> <i>massa 1000kg/m</i> <i>h= 9m</i>  pila provvisoria *9,00*1000,000					9'000,00		
	SOMMANO kg		9,00		1000,000	9'000,00		
	SOMMANO kg					9'000,00	2,59	23'310,00
	<b>VI.C - Sottofondazioni (SbCat 13)</b>							
125 / 1066 PA.OC.003	PALI DI GRANDE DIAMETRO CON Rck 32/40 PALI DI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTT'ALTEZZA E SENZA IMPIEGO DI FANGHI BENTONITICI O POLIMERICI, CON Rck 32/40 Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori posti in opera, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguate coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, a tutta altezza, con progressivo asporto di terreno, ma senza impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, ma con l'esclusione della roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'155'948,80



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'155'948,80
	<p>trovanti. E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;40 N/mm<sup>2</sup> ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto.</p> <p>Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove di carico per la verifica della portanza dei pali (1 prova ogni 1.300 m di palo), prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura ed il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio e l'eventuale ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PALI</u></b> <i>80% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *16,00*24,00*0,800      16,00      24,00      0,800      307,20 Pila 1 *24,00*26,00*0,800      24,00      26,00      0,800      499,20 Pila 2 *24,00*24,00*0,800      24,00      24,00      0,800      460,80 Pila 3 *24,00*22,00*0,800      24,00      22,00      0,800      422,40 Spalla B *12,00*18,00*0,800      12,00      18,00      0,800      172,80</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m</p>					1'862,40	249,73	465'097,15
126 / 1067 PA.OC.004	<p><b>PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI ...</b> alo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p><b>PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTTA ALTEZZA E SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MASSIMA 60 MPa, CON RCK 32/40</b></p> <p>Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguate coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, con progressivo asporto di terreno, a tutta altezza, ma senza impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, compresa la roccia da mina ed i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti fino ad una resistenza massima a compressione di 60 MPa, oltre che la sovrapposizione tra pali primari e secondari, in assenza di bare d'armatura. Compreso l'impiego di adeguati utensili di scavo quali bucket, eliche e carotieri con picchi e denti per roccia dura.</p> <p>E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;35 N/mm<sup>2</sup> ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto.</p> <p>Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura, il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, la formazione dei muretti guida di altezza adeguata e la successiva demolizione in conformità alle prescrizioni del Capitolato</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'621'045,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'621'045,95
	<p>Tecnico d'appalto, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Per l'esecuzione di paratie di pali secanti eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio a tutta altezza. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PALI</u></b> <i>20% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *16,00*24,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 1 *24,00*26,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 2 *24,00*24,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 3 *24,00*22,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Spalla B *12,00*18,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m</p>							
127 / 1068 PA.OC.005	<p>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm scavo mediante idoneo utensile costituito da Roller Bit o Multi Hammer per lo scavo in roccia avente una resistenza massima a compressione di 180 MPa. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRAPPREZZO PER SCAVO SU ROCCIA AD ALTA RESISTENZA</u></b> <i>20% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *16,00*24,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 1 *24,00*26,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 2 *24,00*24,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 3 *24,00*22,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">Spalla B *12,00*18,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m</p>							
						465,60	276,17	128'584,75
128 / 1073 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Pali</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla A</b> Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq Incidenza acciaio: 100 kg/mc Massa acciaio *0,61*384,00*100,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 1</b> Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq Incidenza acciaio: 100 kg/mc Massa acciaio *0,61*528,00*100,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 2</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					55'632,00		3'128'657,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					55'632,00		3'128'657,04
	Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq Incidenza acciaio: 100 kg/mc Massa acciaio *0,61*528,00*100,000	0,61	528,00		100,000	32'208,00		
	<b>Pila 3</b> Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq Incidenza acciaio: 100 kg/mc Massa acciaio *0,61*528,00*100,000	0,61	528,00		100,000	32'208,00		
	<b>Spalla B</b> Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq Incidenza acciaio: 100 kg/mc Massa acciaio *0,61*216,00*100,000	0,61	216,00		100,000	13'176,00		
	SOMMANO kg					133'224,00	1,04	138'552,96
129 / 1336 E.06.001	FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRAME NATURALE Di volume comunque non inferiori a mc 0,30 e di peso non superiore a q.li 8,00 per gettate subacquee, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, compresa la movimentazione in cantiere, la preparazione e la costipazione del fondo, posa di massi sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta compreso l'intasamento dei vani. 10.05_P00_VI00_STR_PL01 FORMAZIONE TURA IN ALVEO							
	Spalla Ovest - Pila 2 *186,00*[(3+6,5)/2]*2,300		186,00	4,750	2,300	2'032,05		
	Pila 3 *2,00*60,00*[(3,30+7,70)/2]*3,200	2,00	60,00	5,500	3,200	2'112,00		
	SOMMANO mc					4'144,05	39,10	162'032,36
130 / 1337 PA.ID.016	TUBI ARMCO - AD ANELLO INTERO DN1000 Fornitura e posa in alveo di T UBI IN LAMIERA D'ACCIAIO ZINCATA ONDULATA TIPO ARMCO - AD ANELLO INTERO DN1000, per metro lineare posato. Compresa la rimozione a fine lavorazioni. GUADO SORMONTABILE TRA PILA 2 E PILA 3 *14,00*12,00	14,00	12,00			168,00		
	SOMMANO m					168,00	179,33	30'127,44
131 / 1338 A.02.019	MISCELA DI INERTI PER STABILIZZAZIONE TERRE Compreso l'onere della miscelazione ai materiali esistenti, di ghiaie, sabbie e/o altri materiali aridi, in proporzioni stabilite dalla D.L., per la correzione di materiali da stabilizzare in sito a mezzo di leganti idraulici idonei da pagare a parte. Compresa fornitura e posa in opera. Misurato su mezzo di trasporto. RICOPRIMENTO GUADO SORMONTABILE (Hmedia tra le ture 1.50m) *12,00*39,500*1,500		12,00	39,500	1,500	711,00		
	A DETRARRE VOLUME TUBI ARMCO *14,00*12,00*[,5^2*3,14]	14,00	12,00		0,785	-131,88		
	Sommano positivi mc					711,00		
	Sommano negativi mc					-131,88		
	SOMMANO mc					579,12	16,22	9'393,33
132 / 1339 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'468'763,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							3'468'763,13	
	<p>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</p> <p>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</p> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>rimozione tura in alveo</p> <p style="text-align: center;">Spalla Ovest - Pila 2 *186,00*[(3+6,5)/2]*2,300 Pila 3 *2,00*60,00*[(3,30+7,70)/2]*3,200</p> <p>RICOPRIMENTO GUADO SORMONTABILE (Hmedia tra le ture 1.50m) *12,00*39,500*1,500</p> <p style="text-align: center;">A DETRARRE VOLUME TUBI ARMCO *14,00*12,00*[1,5^2*3,14]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc 4'855,05 Sommano negativi mc -131,88</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc 4'723,17</p>								
133 / 1340 E.01.032.b	<p>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE</p> <p>- PER RESISTENZA A TRAZIONE 400 kN/m</p> <p>Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, &gt; 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b></p> <p>GEOTESSILE PROTEZIONE SPONDALE SPALLA OVEST *60,00*15,000</p> <p>GEOTESSILE PROTEZIONE SPONDALE PILE *3,00*5,400*[2*3,14*8]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 1'713,89</p>	2,00	60,00	5,500	3,200	2'112,00			
			12,00	39,500	1,500	711,00			
		14,00	12,00		0,785	-131,88			
						4'855,05			
						-131,88			
						4'723,17	3,25	15'350,30	
133 / 1340 E.01.032.b	<p>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE</p> <p>- PER RESISTENZA A TRAZIONE 400 kN/m</p> <p>Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, &gt; 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b></p> <p>GEOTESSILE PROTEZIONE SPONDALE SPALLA OVEST *60,00*15,000</p> <p>GEOTESSILE PROTEZIONE SPONDALE PILE *3,00*5,400*[2*3,14*8]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 1'713,89</p>	3,00	60,00	15,000	5,400	50,240	900,00 813,89	11,90	20'395,29
134 / 1341 E.06.001	<p>FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRAME NATURALE</p> <p>Di volume comunque non inferiori a mc 0,30 e di peso non superiore a q.li 8,00 per gettate subacquee, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, compresa la movimentazione in cantiere, la preparazione e la costipazione del fondo, posa di massi sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta compreso l'intasamento dei vani.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b></p> <p>VIADOTTO ELLERO - PROTEZIONE SPONDA OVEST - TIPO 2</p> <p>SPONDA OVEST AREA 14MQ *60,00*14,000</p> <p>PILE - TIPO 1 *3,00*[8^2*3,14]*1,500</p> <p style="text-align: right;">a detrarre fondazione *3,00*[(7,40/2)^2*3,14]*[2+,2] ad detrarre pila *3,00*[1,5^2*3,14]*1,000</p> <p>SPALLA EST PROTEZIONE SPONDALE TIPO 3</p> <p>BASAMENTO *60,00*5,300*1,600</p> <p>BASAMENTO - A DETRARRE DIAFRAMMA IN C.A. *60,00*1,000*1,000</p>								
			60,00			14,000	840,00		
		3,00	200,96			1,500	904,32		
		3,00	42,99			2,200	-283,73		
		3,00	7,07			1,000	-21,21		
			60,00	5,300	1,600	508,80			
			60,00	1,000	1,000	-60,00			
	<b>A RIPORTARE</b>					1'888,18		3'504'508,72	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'888,18		3'504'508,72
	ELEVAZIONE ( LARGHEZZA MEDIA 1.60 hMEDIA 3M) *60,00*1,600*3,000		60,00	1,600	3,000	288,00		
	Sommano positivi mc					2'541,12		
	Sommano negativi mc					-364,94		
	SOMMANO mc					2'176,18	39,10	85'088,64
135 / 1342 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> REINTERRO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA OVEST -TIPO 2 *60,00*1,000*2,000		60,00	1,000	2,000	120,00		
	REINTERRO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST -TIPO 3 *60,00*1,500*[1,5/2]		60,00	1,500	0,750	67,50		
	SOMMANO mc					187,50	2,55	478,13
136 / 1343 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> SCAVO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA OVEST *60,00*14,000		60,00		14,000	840,00		
	SCAVO PROTEZIONE SPONDALE PILE TIPO 1 *3,00*[8^2*3,14]*1,500	3,00	200,96		1,500	904,32		
	SCAVO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST - BASAMENTO *60,00*6,000*1,500		60,00	6,000	1,500	540,00		
	SCAVO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST - DIAFRAMMA IN C.A. *60,00*1,000*2,000		60,00	1,000	2,000	120,00		
	SOMMANO mc					2'404,32	6,75	16'229,16
137 / 1344 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> SCAVO PROTEZIONE SPONDALE *60,00*14,000 STRATODI TERRENO VEGETALE DA SOTTOPORRE A SEMINA SU PROTEZIONE SPONDALE SPALLA OVEST - TIPO 2 *60,00*3,500*0,300		60,00		14,000	840,00		
			60,00	3,500	0,300	63,00		
	SOMMANO mc					903,00	2,55	2'302,65
138 / 1345 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'608'607,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'608'607,30
	<p>al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST - DIAFRAMMA IN .C.A. * 60,00*1,000*2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		60,00	1,000	2,000	120,00		
						120,00	121,69	14'602,80
139 / 1346 B.005.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST - ARMATURA DIAFRAMMA 50 kg/mc *50,00*60,00*1,000*2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	50,00	60,00	1,000	2,000	6'000,00		
						6'000,00	1,04	6'240,00
140 / 1347 F.02.024.a	<p>ARBUSTI SPOGLIANTI</p> <p>- ALTEZZA CM 80/120</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p> <p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna;</p> <p>l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma</p> <p>Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> Arbusti *50,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					50,00		
						50,00	16,18	809,00
141 / 1348 F.01.009.a	<p>RINVERDIMENTO DI SCARPATE</p> <p>- MEDIANTE IDROSEMINA CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO IDONEI</p> <p>E copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni necessaria fornitura ed onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> PROTEZIONE SPONDALE - SEMINA TRATTO SUPERIORE PROTEZIONE SPONDALE TIPO 2 *60,00*3,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		60,00		3,500	210,00		
						210,00	1,13	237,30
	<b>VI.D - Fondazioni (SbCat 14)</b>							
142 / 1069 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'630'496,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'630'496,40
	<p>esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MAGRONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *15,50*12,50*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 1 *7,80*7,80*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 2 *7,80*7,80*0,200</p> <p style="text-align: center;">Pila 3 *7,80*7,80*0,200</p> <p style="text-align: center;">Spalla B *12,50*8,50*0,200</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>							
143 / 1070 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b></p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Fondazioni Spalle</u></b></p> <p style="text-align: center;">Spalla A Casseratura zattera di fondazione *[2*(15,10+12)]*1,200</p> <p style="text-align: center;">Spalla B Casseratura zattera di fondazione *[2*(12+8)]*1,200</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>							
144 / 1071 B.04.002	<p><b>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</b></p> <p>Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Fondazioni Pile</u></b></p> <p style="text-align: center;">Pila 1 Plinto di fondazione *[2*3,14*3,8]*2,000</p> <p style="text-align: center;">Pila 2 Plinto di fondazione *[2*3,14*3,8]*2,000</p> <p style="text-align: center;">Pila 3 Plinto di fondazione *[2*3,14*3,8]*2,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'644'421,03



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'644'421,03
145 / 1072 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK<math>\geq</math>35 N/mm<sup>2</sup>) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Fondazioni</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla A</b> Zattera di fondazione *15,10*12,000*1,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 1</b> Plinto di fondazione *[3,8^2*3,14]*2,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 2</b> Plinto di fondazione *[3,8^2*3,14]*2,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 3</b> Plinto di fondazione *[3,8^2*3,14]*2,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla B</b> Zattera di fondazione *8,00*12,000*1,200</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>		15,10	12,000	1,200	217,44		
			45,34		2,000	90,68		
			45,34		2,000	90,68		
			45,34		2,000	90,68		
			8,00	12,000	1,200	115,20		
						604,68	113,85	68'842,82
146 / 1074 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Fondazioni</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla A</b> Zattera di fondazione *217,44*110,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 1</b> Plinto di fondazione *90,68*110,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 2</b> Plinto di fondazione *90,68*110,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 3</b> Plinto di fondazione *90,68*110,000</p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla B</b> Zattera di fondazione *115,20*110,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	217,44			110,000	23'918,40		
		90,68			110,000	9'974,80		
		90,68			110,000	9'974,80		
		90,68			110,000	9'974,80		
		115,20			110,000	12'672,00		
						66'514,80	1,04	69'175,39
	<b>A RIPORTARE</b>							3'782'439,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'782'439,24
	<b>V.I.E - Movimenti terra (SbCat 15)</b>							
147 / 1063 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MOVIMENTI TERRA</u></b></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *[53,2*(12+4+4)]</p> <p style="text-align: center;">Pila 1 (volume tronco cono) *[((58+196)+(58*196)^0,5)*4,13/3]</p> <p style="text-align: center;">Pila 2 (volume tronco cono) *[((58+201)+(58*201)^0,5)*3,18/3]</p> <p style="text-align: center;">Pila 3 (volume tronco cono) *[((58+216)+(58*216)^0,5)*3,6/3]</p> <p style="text-align: center;">Spalla B *[27,6*(4+12+4)]</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>							
						1'064,00		
						496,45		
						388,99		
						463,11		
						552,00		
						2'964,55	3,25	9'634,79
148 / 1064 B.01.019	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT In materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRAPPREZZO PER POMPAGGIO ACQUE CON SISTEMA WELLPOINT</u></b></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *[53,2*(12+4+4)]</p> <p style="text-align: center;">Pila 1 (volume tronco cono) *[((58+196)+(58*196)^0,5)*4,13/3]</p> <p style="text-align: center;">Pila 2 (volume tronco cono) *[((58+201)+(58*201)^0,5)*3,18/3]</p> <p style="text-align: center;">Pila 3 (volume tronco cono) *[((58+216)+(58*216)^0,5)*3,6/3]</p> <p style="text-align: center;">Spalla B *[27,6*(4+12+4)]</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>							
						1'064,00		
						496,45		
						388,99		
						463,11		
						552,00		
						2'964,55	5,90	17'490,85
149 / 1065	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'809'564,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'809'564,88
A.01.010	<p>PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p><b><u>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA PER 10 KM IN PIU</u></b></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *[53,2*(12+4+4)]*10,000    1064,00    10,000    10'640,00</p> <p style="text-align: center;">Pila 1 (volume tronco cono) *[((58+196)+(58*196)^0,5)*4,13]/3]*10,000    496,45    10,000    4'964,50</p> <p style="text-align: center;">Pila 2 (volume tronco cono) *[((58+201)+(58*201)^0,5)*3,18]/3]*10,000    388,99    10,000    3'889,90</p> <p style="text-align: center;">Pila 3 (volume tronco cono) *[((58+216)+(58*216)^0,5)*3,6]/3]*10,000    463,11    10,000    4'631,10</p> <p style="text-align: center;">Spalla B *[27,6*(4+12+4)]*10,000    552,00    10,000    5'520,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mck    29'645,50</p> <p style="text-align: center;"><b>PT.01 - Ponte "Ermena" (Cat 14) VLC - Sottofondazioni (SbCat 13)</b></p>						0,19	5'632,65
150 / 1076 PA.OC.003	<p>PALI DI GRANDE DIAMETRO CON Rck 32/40 PALI DI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTT'ALTEZZA E SENZA IMPIEGO DI FANGHI BENTONITICI O POLIMERICI, CON Rck 32/40 Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori posti in opera, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguate coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, a tutta altezza, con progressivo asporto di terreno, ma senza impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, ma con l'esclusione della roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;40 N/mm<sup>2</sup> ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto. Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrasspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove di carico per la verifica della portanza dei pali (1 prova ogni 1.300 m di palo), prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura ed il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Per perforazioni eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio e l'eventuale ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PALI</u></b> <i>80% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *19,00*19,00*0,800    19,00    19,00    0,800    288,80</p> <p style="text-align: center;">Pila 1 *10,00*20,00*0,800    10,00    20,00    0,800    160,00</p> <p style="text-align: center;">Spalla B *5,00*16,00*0,800    5,00    16,00    0,800    64,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m    512,80</p>						249,73	128'061,54
151 / 1077 PA.OC.004	PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI ... alo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'943'259,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'943'259,07
	<p><b>PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTTA ALTEZZA E SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MASSIMA 60 MPa, CON RCK 32/40</b></p> <p>Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguate coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, con progressivo asporto di terreno, a tutta altezza, ma senza impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, compresa la roccia da mina ed i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti fino ad una resistenza massima a compressione di 60 MPa, oltre che la sovrapposizione tra pali primari e secondari, in assenza di bare d'armatura. Compreso l'impiego di adeguati utensili di scavo quali bucket, eliche e carotieri con picchi e denti per roccia dura.</p> <p>E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;35 N/mmq ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto.</p> <p>Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrassessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura, il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, la formazione dei muretti guida di altezza adeguata e la successiva demolizione in conformità alle prescrizioni del Capitolato Tecnico d'appalto, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per l'esecuzione di paratie di pali secanti eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio a tutta altezza.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PALI</u></b> <i>20% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *19,00*19,00*0,200      19,00      19,00      0,200      72,20 Pila 1 *10,00*20,00*0,200      10,00      20,00      0,200      40,00 Spalla B *5,00*16,00*0,200      5,00      16,00      0,200      16,00</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m      128,20      276,17      35'404,99</p>							
152 / 1078 PA.OC.005	<p><b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm</b></p> <p><b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm</b></p> <p>scavo mediante idoneo utensile costituito da Roller Bit o Multi Hammer per lo scavo in roccia avente una resistenza massima a compressione di 180 MPa.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRAPPREZZO PER SCAVO SU ROCCIA AD ALTA RESISTENZA</u></b> <i>20% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *19,00*19,00*0,200      19,00      19,00      0,200      72,20 Pila 1 *10,00*20,00*0,200      10,00      20,00      0,200      40,00 Spalla B *5,00*16,00*0,200      5,00      16,00      0,200      16,00</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m      128,20      814,06      104'362,49</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'083'026,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'083'026,55
153 / 1082 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Pali</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Spalla A</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza acciaio: 185kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Massa acciaio</i></p> <p style="text-align: center;"><i>*0,61*361,00*185,000</i></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Pila 1</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza acciaio: 150 kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Massa acciaio</i></p> <p style="text-align: center;"><i>*0,61*190,00*150,000</i></p> <p style="text-align: center;"><b><u>Spalla B</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza acciaio: 160 kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Massa acciaio</i></p> <p style="text-align: center;"><i>*0,61*75,00*160,000</i></p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	0,61	361,00		185,000	40'738,85		
		0,61	190,00		150,000	17'385,00		
		0,61	75,00		160,000	7'320,00		
						65'443,85	1,04	68'061,60
154 / 1349 E.01.032.b	<p>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE</p> <p>- PER RESISTENZA A TRAZIONE 400 kN/m</p> <p>Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, &gt; 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319).</p> <p>La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b></p> <p><b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b></p> <p>GEOTESSILE PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST *60,00*15,000</p> <p>GEOTESSILE PROTEZIONE SPONDALE PILE *5,400*[2*3,14*8]</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>		60,00	15,000		900,00		
				5,400	50,240	271,30		
						1'171,30	11,90	13'938,47
155 / 1350 E.06.001	<p>FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRAMME NATURALE</p> <p>Di volume comunque non inferiori a mc 0,30 e di peso non superiore a q.li 8,00 per gettate subacquee, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, compresa la movimentazione in cantiere, la preparazione e la costipazione del fondo, posa di massi sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta compreso l'intasamento dei vani.</p> <p><b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b></p> <p><b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b></p> <p>TORRENTE ERMENA - PROTEZIONE SPONDA EST</p> <p>PILE - TIPO 1 *[8^2*3,14]*1,500</p> <p style="text-align: center;">a detrarre fondazione</p> <p style="text-align: center;">*[(7,40/2)^2*3,14]*[2+,2]</p> <p style="text-align: center;">ad detrarre pila</p> <p style="text-align: center;">*[1,5^2*3,14]*1,000</p> <p>SPALLA EST PROTEZIONE SPONDALE TIPO 3</p> <p>BASAMENTO *60,00*5,300*1,600</p> <p>BASAMENTO - A DETRARRE DIAFRAMMA IN C.A. *60,00*1,000*1,000</p> <p>ELEVAZIONE ( LARGHEZZA MEDIA 1.60 hMEDIA 3M) *60,00*1,600*3,000</p> <p style="text-align: center;">Sommano positivi mc</p>		200,96		1,500	301,44		
			42,99		2,200	-94,58		
			7,07		1,000	-7,07		
		60,00	5,300		1,600	508,80		
				1,000	1,000	-60,00		
		60,00	1,600		3,000	288,00		
						1'098,24		
	<b>A RIPORTARE</b>					936,59		4'165'026,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					936,59		4'165'026,62
	<b>Sommano negativi mc</b>					<b>-161,65</b>		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>936,59</b>	39,10	<b>36'620,67</b>
156 / 1351 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b>							
	REINTERRO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST -TIPO 3 *60,00*1,500*[1,5/2]		60,00	1,500	0,750	67,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>67,50</b>	2,55	<b>172,13</b>
157 / 1352 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> SCAVO PROTEZIONE SPONDALE PILE - TIPO 1 *[8^2*3,14]*1,500		200,96		1,500	301,44		
	SCAVO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST - BASAMENTO * 60,00*6,000*1,500		60,00	6,000	1,500	540,00		
	SCAVO PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST - DIAFRAMMA IN C.A. *60,00*1,000*2,000		60,00	1,000	2,000	120,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>961,44</b>	6,75	<b>6'489,72</b>
158 / 1353 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> SCAVO PROTEZIONE SPONDALE *60,00*14,000 STRATODI TERRENO VEGETALE DA SOTTOPORRE A SEMINA SU PROTEZIONE SPONDALE SPALLA OVEST - TIPO 2 *60,00*3,500*0,300		60,00		14,000	840,00		
			60,00	3,500	0,300	63,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>903,00</b>	2,55	<b>2'302,65</b>
159 / 1354 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.							
	<b>A RIPORTARE</b>							<b>4'210'611,79</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'210'611,79
	<b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> PROTEZIONEN SPONDALE SPALLA EST - DIAFRAMMA IN .C.A. * 60,00*1,000*2,000  SOMMANO mc		60,00	1,000	2,000	120,00		
						120,00	121,69	14'602,80
160 / 1355 B.005.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> PROTEZIONE SPONDALE SPALLA EST - ARMATURA DIAFRAMMA 50 kg/mc *50,00*60,00*1,000*2,000  SOMMANO kg	50,00	60,00	1,000	2,000	6'000,00		
						6'000,00	1,04	6'240,00
161 / 1356 F.02.024.a	ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 80/120 le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> Arbusti *50,00  SOMMANO cad					50,00		
						50,00	16,18	809,00
162 / 1357 F.01.009.a	RINVERDIMENTO DI SCARPATE - MEDIANTE IDROSEMINA CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO IDONEI E copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni necessaria fornitura ed onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. <b>04.14_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>04.13_P00_OI00_IDR_DC03_A</b> PROTEZIONE SPONDALE - SEMINA TRATTO SUPERIORE PROTEZIONE SPONDALE TIPO 2 *60,00*3,500  SOMMANO mq		60,00		3,500	210,00		
						210,00	1,13	237,30
	<b>VI.D - Fondazioni (SbCat 14)</b>							
163 / 1079 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'232'500,89



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'232'500,89
	Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.  <b><u>MAGRONE</u></b>  Spalla A *172,00*0,200 Pila 1 *68,00*0,200 Spalla B *47,00*0,200  SOMMANO mc							
		172,00			0,200	34,40		
		68,00			0,200	13,60		
		47,00			0,200	9,40		
						57,40	67,10	3'851,54
164 / 1080 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.  <b><u>CASSEFORME: Fondazioni</u></b>  Spalla A *70,00*1,500 Pila 1 *35,00*1,500 Spalla B *31,00*1,500  SOMMANO mq							
			70,00		1,500	105,00		
			35,00		1,500	52,50		
			31,00		1,500	46,50		
						204,00	22,19	4'526,76
165 / 1081 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  <b><u>CLS: Fondazioni</u></b>  Spalla A *155,00*1,500 Pila 1 *60,10*1,500 Spalla B *40,80*1,500  SOMMANO mc							
		155,00			1,500	232,50		
		60,10			1,500	90,15		
		40,80			1,500	61,20		
						383,85	113,85	43'701,32
166 / 1083 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.  <b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Fondazioni</u></b>  <i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i>  Spalla A Platea di fondazione							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'284'580,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'284'580,51
	*158,00*110,000	158,00			110,000	17'380,00		
	<b>Pila 1</b> Platea di fondazione *60,00*110,000	60,00			110,000	6'600,00		
	<b>Spalla B</b> Platea di fondazione *40,80*110,000	40,80			110,000	4'488,00		
	SOMMANO kg					28'468,00	1,04	29'606,72
	<b>V.I.E - Movimenti terra (SbCat 15)</b>							
167 / 1075 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.							
	<b><u>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA PER 10KM IN PIU'</u></b>							
	Spalla A *1153,00*10,000	1153,00			10,000	11'530,00		
	Pila 1 *[47,5(5+12,8+5)]*10,000	1083,00			10,000	10'830,00		
	Spalla B *[39*(2,6+12+2,6)]*10,000	670,80			10,000	6'708,00		
	SOMMANO mck					29'068,00	0,19	5'522,92
	<b>ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini (SpCat 3)</b> <b>MS.01 - Muro di sostegno dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 (Cat 18)</b> <b>MS.C - Movimenti di terra (SbCat 43)</b>							
168 / 1084 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.							
	<b><u>SCAVO</u></b>  <i>area sezione di scavo x lunghezza muro</i>  muri dx + sx - tratto parallelo alla strada							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'319'710,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'319'710,15
169 / 1090 A.02.008	*85,00*15,10 muro sx - tratto curvo	85,00	15,10			1'283,50		
	*38,00*[16,762+9,993+1,448]	38,00	28,20			1'071,60		
	SOMMANO mc					2'355,10	3,25	7'654,08
	<b>SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI</b> Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo: - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della D.L.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento.							
	<b><u>RINTERRI</u></b>							
	Muro DX *12,50*51,61	12,50	51,61			645,13		
	Muro SX *14,80*15,10	14,80	15,10			223,48		
	SOMMANO mc					868,61	7,03	6'106,33
	<b>MS.D - Fondazione (SbCat 44)</b>							
170 / 1085 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.							
	<b><u>MAGRONE</u></b>							
	Lato sx *51,70*4,400*0,100		51,70	4,400	0,100	22,75		
Lato dx *15,10*2,500*0,100		15,10	2,500	0,100	3,78			
	SOMMANO mc					26,53	67,10	1'780,16
171 / 1086 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	<b><u>CASSEFORME: Fondazioni</u></b>							
	Muro SX porzione rettilinea *2,00*[22,74+10+2,2]*0,500	2,00	34,94		0,500	34,94		
testata *2,00*4,20*0,500	2,00	4,20		0,500	4,20			
	<b>A RIPORTARE</b>					39,14		4'335'250,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					39,14		4'335'250,72
	<p><b>Muro DX</b> porzione rettilinea *2,00*15,10*0,400</p> <p>testata *2,00*2,30*0,400</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,00	15,10		0,400	12,08		
		2,00	2,30		0,400	1,84		
						53,06	22,19	1'177,40
172 / 1087 B.04.003	<p>CASSEFORME A PERDERE</p> <p>Per getti di fondazioni, pilastri, travi, pareti e setti in cemento armato, di solette a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Fondazioni</u></b></p> <p><b>Muro SX</b> porzione curva *2,00*16,76*0,500</p> <p>SOMMANO mq</p>	2,00	16,76		0,500	16,76		
						16,76	30,76	515,54
173 / 1088 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt;=35 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Fondazioni</u></b></p> <p><b>Muro SX</b> porzione rettilinea *[22,74+10+1,5]*4,200*0,500</p> <p>porzione curva *16,72*4,200*0,500</p> <p><b>Muro DX</b> porzione rettilinea *15,10*2,300*0,400</p> <p>SOMMANO mc</p>		34,24	4,200	0,500	71,90		
			16,72	4,200	0,500	35,11		
			15,10	2,300	0,400	13,89		
						120,90	113,85	13'764,47
174 / 1089 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Fondazioni</u></b> <i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p><b>Muro SX</b> porzione rettilinea *71,90*115,000</p> <p>porzione curva *35,11*115,000</p> <p><b>Muro DX</b> porzione rettilinea *13,89*115,000</p> <p>SOMMANO kg</p>	71,90			115,000	8'268,50		
		35,11			115,000	4'037,65		
		13,89			115,000	1'597,35		
						13'903,50	1,04	14'459,64
	<b>A RIPORTARE</b>							4'365'167,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'365'167,77
	<b>MS.F - Opere di finitura (SbCat 46)</b>							
175 / 1091 E.01.030.a	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1 Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 &lt;30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>TESSUTO NON TESSUTO PER DRENAGGIO</u></b></p> <p style="text-align: right;">muro dx *15,10*3,600</p> <p style="text-align: right;">muro sx *[22,735+16,762+9,993+1,448]*5,050</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
			15,10		3,600	54,36		
			50,94		5,050	257,25		
						311,61	1,67	520,39
	<b>MS.05 - Paratia dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 (Cat 22) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 42)</b>							
176 / 1030 PA.OC.003	<p>PALI DI GRANDE DIAMETRO CON Rck 32/40 PALI DI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTT'ALTEZZA E SENZA IMPIEGO DI FANGHI BENTONITICI O POLIMERICI, CON Rck 32/40 Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori posti in opera, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguata coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, a tutta altezza, con progressivo asporto di terreno, ma senza impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, ma con l'esclusione della roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;40 N/mm<sup>2</sup> ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto. Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrassessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove di carico per la verifica della portanza dei pali (1 prova ogni 1.300 m di palo), prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura ed il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Per perforazioni eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio e l'eventuale ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PALI</u></b> <i>80% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto A</b> pali *6,00*6,00*0,800</p>							
		6,00	6,00		0,800	28,80		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					28,80		4'365'688,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					28,80		4'365'688,16
	<b>Tratto B</b> pali *3,00*8,00*0,800	3,00	8,00		0,800	19,20		
	<b>Tratto C</b> pali *3,00*10,00*0,800	3,00	10,00		0,800	24,00		
	<b>Tratto D</b> pali *7,00*13,00*0,800	7,00	13,00		0,800	72,80		
	<b>Tratto E</b> pali *12,00*17,00*0,800	12,00	17,00		0,800	163,20		
	<b>Tratto F</b> pali *6,00*20,00*0,800	6,00	20,00		0,800	96,00		
	<b>Tratto G</b> pali *15,00*23,00*0,800	15,00	23,00		0,800	276,00		
	<b>Tratto H</b> pali *15,00*20,00*0,800	15,00	20,00		0,800	240,00		
	<b>Tratto I</b> pali *13,00*17,00*0,800	13,00	17,00		0,800	176,80		
	<b>Tratto L</b> pali *12,00*12,00*0,800	12,00	12,00		0,800	115,20		
	<b>Tratto M</b> pali *4,00*10,00*0,800	4,00	10,00		0,800	32,00		
	<b>Tratto N</b> pali *36,00*8,00*0,800	36,00	8,00		0,800	230,40		
	SOMMANO m					1'474,40	249,73	368'201,91
177 / 1031 PA.OC.004	<p>PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI ... alo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTTA ALTEZZA E SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MASSIMA 60 MPa, CON RCK 32/40</p> <p>Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguate coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, con progressivo asporto di terreno, a tutta altezza, ma senza impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, compresa la roccia da mina ed i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti fino ad una resistenza massima a compressione di 60 MPa, oltre che la sovrapposizione tra pali primari e secondari, in assenza di bare d'armatura. Compreso l'impiego di adeguati utensili di scavo quali bucket, eliche e carotieri con picchi e denti per roccia dura.</p> <p>E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;35 N/mm<sup>2</sup> ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto.</p> <p>Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'733'890,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'733'890,07
	<p>eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura, il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, la formazione dei muretti guida di altezza adeguata e la successiva demolizione in conformità alle prescrizioni del Capitolato Tecnico d'appalto, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per l'esecuzione di paratie di pali secanti eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio a tutta altezza.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PALI</u></b> <i>20% della lunghezza del palo</i></p> <p><b>Tratto A</b> pali *6,00*6,00*0,200</p> <p><b>Tratto B</b> pali *3,00*8,00*0,200</p> <p><b>Tratto C</b> pali *3,00*10,00*0,200</p> <p><b>Tratto D</b> pali *7,00*13,00*0,200</p> <p><b>Tratto E</b> pali *12,00*17,00*0,200</p> <p><b>Tratto F</b> pali *6,00*20,00*0,200</p> <p><b>Tratto G</b> pali *15,00*23,00*0,200</p> <p><b>Tratto H</b> pali *15,00*20,00*0,200</p> <p><b>Tratto I</b> pali *13,00*17,00*0,200</p> <p><b>Tratto L</b> pali *12,00*12,00*0,200</p> <p><b>Tratto M</b> pali *4,00*10,00*0,200</p> <p><b>Tratto N</b> pali *36,00*8,00*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>							
						368,60	276,17	101'796,26
178 / 1032 PA.OC.005	SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm scavo mediante idoneo utensile costituito da Roller Bit o Multi Hammer per							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'835'686,33



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'835'686,33
	<p>lo scavo in roccia avente una resistenza massima a compressione di 180 MPa. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRAPPREZZO PER SCAVO SU ROCCIA AL ALTA RESISTENZA</u></b> <i>20% della lunghezza del palo</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto A</b> pali *6,00*6,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto B</b> pali *3,00*8,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto C</b> pali *3,00*10,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto D</b> pali *7,00*13,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto E</b> pali *12,00*17,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto F</b> pali *6,00*20,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto G</b> pali *15,00*23,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto H</b> pali *15,00*20,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto I</b> pali *13,00*17,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto L</b> pali *12,00*12,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto M</b> pali *4,00*10,00*0,200</p> <p style="text-align: center;"><b>Tratto N</b> pali *36,00*8,00*0,200</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m</p>							
						368,60	814,06	300'062,52
179 / 1033 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Pali</u></b> <i>Sezione trasversale (palo D=880mm): 0,61 mq Incidenza acciaio: 120 kg/mc</i></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							5'135'748,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							5'135'748,85
	<b>Tratto A</b> *6,00*5,00*0,610*120,000 <b>Tratto B</b> *3,00*7,00*0,610*120,000 <b>Tratto C</b> *3,00*8,00*0,610*120,000 <b>Tratto D</b> *7,00*10,00*0,610*155,000 <b>Tratto E</b> *12,00*14,00*0,610*155,000 <b>Tratto F</b> *6,00*17,00*0,610*155,000 <b>Tratto G</b> *15,00*20,00*0,610*155,000 <b>Tratto H</b> *15,00*17,00*0,610*155,000 <b>Tratto I</b> *13,00*14,00*0,610*155,000 <b>Tratto L</b> *12,00*10,00*0,610*155,000 <b>Tratto M</b> *4,00*8,00*0,610*120,000 <b>Tratto N</b> *36,00*7,00*0,610*120,000  SOMMANO kg							
						139'455,15	1,04	145'033,36
180 / 1034 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.  <u><b>CASSEFORME: Magrone per cordolo in ca</b></u>  tratto A *2,00*[3,3+3,3]*0,100 tratto B *2,00*3,30*0,100 tratto C *2,00*3,30*0,100 tratto D - pali ant. *2,00*2,20*0,100 tratto D - pali ant + post *2,00*[5,5-2,2]*0,100 tratto E *2,00*8,80*0,100 tratto F *2,00*4,40*0,100 tratto G *2,00*11,00*0,100 tratto H *2,00*11,00*0,100 tratto I *2,00*9,90*0,100 tratto L - pali ant+post *2,00*4,40*0,100 tratto L - pali ant *2,00*[11-4,4]*0,100 tratto M *2,00*4,40*0,100 tratto N *2,00*[36,30+3,3]*0,100  SOMMANO mq							
						23,76	22,19	527,23
181 / 1035 B.03.025.b	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 200 Kg/mc							
	<b>A RIPORTARE</b>							5'281'309,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							5'281'309,44
	<p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MAGRONE: cordolo in ca</u></b></p> <p style="text-align: center;">tratto A *[3,3+3,3]*1,200*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto B *3,30*1,200*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto C *3,30*1,200*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant. *2,20*1,200*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant + post *[5,5-2,2]*3,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto E *8,80*3,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto F *4,40*3,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto G *11,00*3,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto H *11,00*3,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto I *9,90*3,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto L - pali ant+post *4,40*3,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto L - pali ant *[11-4,4]*1,200*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto M *4,40*1,200*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto N *[36,30+3,3]*1,200*0,100</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>							
						26,92	73,52	1'979,16
182 / 1036 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Cordolo in ca</u></b></p> <p style="text-align: center;">tratto A *2,00*[3,3+3,3]*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto B *2,00*3,30*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto C *2,00*3,30*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant. *2,00*2,20*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant + post *2,00*[5,5-2,2]*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto E *2,00*8,80*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto F *2,00*4,40*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto G *2,00*11,00*1,000</p> <p style="text-align: center;">tratto H *2,00*11,00*1,000</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					107,80		5'283'288,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					107,80		5'283'288,60
	tratto I *2,00*9,90*1,000 tratto L - pali ant+post *2,00*4,40*1,000 tratto L - pali ant *2,00*[11-4,4]*1,000 tratto M *2,00*4,40*1,000 tratto N *2,00*[36,30+3,3]*1,000  SOMMANO mq	2,00	9,90		1,000	19,80		
		2,00	4,40		1,000	8,80		
		2,00	6,60		1,000	13,20		
		2,00	4,40		1,000	8,80		
		2,00	39,60		1,000	79,20		
						237,60	22,19	5'272,34
183 / 1037 B.03.031.b	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  <u><b>CLS: Cordolo in ca</b></u>							
	tratto A *[3,3+3,3]*1,200*1,000 tratto B *3,30*1,200*1,000 tratto C *3,30*1,200*1,000 tratto D - pali ant. *2,20*1,200*1,000 tratto D - pali ant + post *[5,5-2,2]*3,600*1,000 tratto E *8,80*3,600*1,000 tratto F *4,40*3,600*1,000 tratto G *11,00*3,600*1,000 tratto H *11,00*3,600*1,000 tratto I *9,90*3,600*1,000 tratto L - pali ant+post *4,40*3,600*1,000 tratto L - pali ant *[11-4,4]*1,200*1,000 tratto M *4,40*1,200*1,000 tratto N *[36,30+3,3]*1,200*1,000  SOMMANO mc		6,60	1,200	1,000	7,92		
			3,30	1,200	1,000	3,96		
			3,30	1,200	1,000	3,96		
			2,20	1,200	1,000	2,64		
			3,30	3,600	1,000	11,88		
			8,80	3,600	1,000	31,68		
			4,40	3,600	1,000	15,84		
			11,00	3,600	1,000	39,60		
			11,00	3,600	1,000	39,60		
			9,90	3,600	1,000	35,64		
			4,40	3,600	1,000	15,84		
			6,60	1,200	1,000	7,92		
			4,40	1,200	1,000	5,28		
			39,60	1,200	1,000	47,52		
						269,28	113,85	30'657,53
184 / 1038 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <u><b>ACCIAIO PER ARMATURA: Cordolo in ca</b></u> <i>volume cls in mc x incidenza in kg/mc</i> <i>H cordolo = 1m</i>							
	tratto A *[3,3+3,3]*1,000*100,000 tratto B		6,60	1,000	100,000	660,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					660,00		5'319'218,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					660,00		5'319'218,47
	*3,30*1,000*100,000 tratto C		3,30	1,000	100,000	330,00		
	*3,30*1,000*100,000 tratto D - pali ant.		3,30	1,000	100,000	330,00		
	*2,20*1,000*100,000 tratto D - pali ant + post		2,20	1,000	100,000	220,00		
	*[5,5-2,2]*3,400*100,000 tratto E		3,30	3,400	100,000	1'122,00		
	*8,80*3,400*100,000 tratto F		8,80	3,400	100,000	2'992,00		
	*4,40*3,400*100,000 tratto G		4,40	3,400	100,000	1'496,00		
	*11,00*3,400*100,000 tratto H		11,00	3,400	100,000	3'740,00		
	*11,00*3,400*100,000 tratto I		11,00	3,400	100,000	3'740,00		
	*9,90*3,400*100,000 tratto L - pali ant+post		9,90	3,400	100,000	3'366,00		
	*4,40*3,400*100,000 tratto L - pali ant		4,40	3,400	100,000	1'496,00		
	*[11-4,4]*1,000*100,000 tratto M		6,60	1,000	100,000	660,00		
	*4,40*1,000*100,000 tratto N		4,40	1,000	100,000	440,00		
	*[36,30+3,3]*1,000*100,000		39,60	1,000	100,000	3'960,00		
	SOMMANO kg					24'552,00	1,04	25'534,08
185 / 1039 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <b><u>CASSEFORME: Magrone per fondazione muro di riempimento</u></b> <i>solo lato strada</i>							
	tratto A							
	*[3,3+3,3]*0,100 tratto B		6,60		0,100	0,66		
	*3,30*0,100 tratto C		3,30		0,100	0,33		
	*3,30*0,100 tratto D - pali ant.		3,30		0,100	0,33		
	*2,20*0,100 tratto D - pali ant + post		2,20		0,100	0,22		
	*[5,5-2,2]*0,100 tratto E		3,30		0,100	0,33		
	*8,80*0,100 tratto F		8,80		0,100	0,88		
	*4,40*0,100 tratto G		4,40		0,100	0,44		
	*11,00*0,100 tratto H		11,00		0,100	1,10		
	*11,00*0,100 tratto I		11,00		0,100	1,10		
	*9,90*0,100 tratto L - pali ant+post		9,90		0,100	0,99		
	*4,40*0,100 tratto L - pali ant		4,40		0,100	0,44		
	*[11-4,4]*0,100 tratto M		6,60		0,100	0,66		
	*4,40*0,100 tratto N		4,40		0,100	0,44		
	*[36,30+3,3]*0,100		39,60		0,100	3,96		
	SOMMANO mq					11,88	22,19	263,62
186 / 1040	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI							
	<b>A RIPORTARE</b>							5'345'016,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							5'345'016,17
B.03.025.b	<p><b>SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 200 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MAGRONE: fondazione muro di riempimento</u></b></p> <p style="text-align: center;">tratto A *[3,3+3,3]*0,860*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto B *3,30*0,860*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto C *3,30*0,860*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant. *2,20*0,860*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant + post *[5,5-2,2]*1,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto E *8,80*1,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto F *4,40*1,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto G *11,00*1,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto H *11,00*1,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto I *9,90*1,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto L - pali ant+post *4,40*1,600*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto L - pali ant *[11-4,4]*0,860*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto M *4,40*0,860*0,100</p> <p style="text-align: center;">tratto N *[36,30+3,3]*0,860*0,100</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>							
						14,12	73,52	1'038,10
187 / 1041 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Fondazione muro di riempimento</u></b> <i>solo lato strada</i></p> <p style="text-align: center;">tratto A *[3,3+3,3]*0,650</p> <p style="text-align: center;">tratto B *3,30*0,650</p> <p style="text-align: center;">tratto C *3,30*0,650</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant. *2,20*0,650</p> <p style="text-align: center;">tratto D - pali ant + post *[5,5-2,2]*0,650</p> <p style="text-align: center;">tratto E *8,80*0,650</p> <p style="text-align: center;">tratto F *4,40*0,650</p> <p style="text-align: center;">tratto G</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					20,75		5'346'054,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					20,75		5'346'054,27
	*11,00*0,650 tratto H		11,00		0,650	7,15		
	*11,00*0,650 tratto I		11,00		0,650	7,15		
	*9,90*0,650 tratto L - pali ant+post		9,90		0,650	6,44		
	*4,40*0,650 tratto L - pali ant		4,40		0,650	2,86		
	*[11-4,4]*0,650 tratto M		6,60		0,650	4,29		
	*4,40*0,650 tratto N		4,40		0,650	2,86		
	*[36,30+3,3]*0,650		39,60		0,650	25,74		
	SOMMANO mq					77,24	22,19	1713,96
188 / 1042 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt;=35 N/mm<sup>2</sup>) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Fondazione muro di riempimento</u></b></p>							
	tratto A							
	*[3,3+3,3]*0,760*0,650		6,60	0,760	0,650	3,26		
	tratto B							
	*3,30*0,760*0,650		3,30	0,760	0,650	1,63		
	tratto C							
	*3,30*0,760*0,650		3,30	0,760	0,650	1,63		
	tratto D - pali ant.							
	*2,20*0,760*0,650		2,20	0,760	0,650	1,09		
	tratto D - pali ant + post							
	*[5,5-2,2]*1,500*0,650		3,30	1,500	0,650	3,22		
	tratto E							
	*8,80*1,500*0,650		8,80	1,500	0,650	8,58		
	tratto F							
	*4,40*1,500*0,650		4,40	1,500	0,650	4,29		
	tratto G							
	*11,00*1,500*0,650		11,00	1,500	0,650	10,73		
	tratto H							
	*11,00*1,500*0,650		11,00	1,500	0,650	10,73		
	tratto I							
	*9,90*1,500*0,650		9,90	1,500	0,650	9,65		
	tratto L - pali ant+post							
	*4,40*1,500*0,650		4,40	1,500	0,650	4,29		
	tratto L - pali ant							
	*[11-4,4]*0,760*0,650		6,60	0,760	0,650	3,26		
	tratto M							
	*4,40*0,760*0,650		4,40	0,760	0,650	2,17		
	tratto N							
	*[36,30+3,3]*0,760*0,650		39,60	0,760	0,650	19,56		
	SOMMANO mc					84,09	113,85	9'573,65
189 / 1043 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Fondazione muri di riempimento</u></b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							5'357'341,88



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							5'357'341,88
	tratto A *3,26*100,000	3,26			100,000	326,00		
	tratto B *1,63*100,000	1,63			100,000	163,00		
	tratto C *1,63*100,000	1,63			100,000	163,00		
	tratto D - pali ant. *1,09*100,000	1,09			100,000	109,00		
	tratto D - pali ant + post *3,22*100,000	3,22			100,000	322,00		
	tratto E *8,58*100,000	8,58			100,000	858,00		
	tratto F *4,29*100,000	4,29			100,000	429,00		
	tratto G *10,73*100,000	10,73			100,000	1'073,00		
	tratto H *10,73*100,000	10,73			100,000	1'073,00		
	tratto I *9,65*100,000	9,65			100,000	965,00		
	tratto L - pali ant+post *4,29*100,000	4,29			100,000	429,00		
	tratto L - pali ant *3,26*100,000	3,26			100,000	326,00		
	tratto M *2,17*100,000	2,17			100,000	217,00		
	tratto N *19,56*100,000	19,56			100,000	1'956,00		
	SOMMANO kg					8'409,00	1,04	8'745,36
190 / 1044 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Muro di riempimento</u></b></p> <p>sezione 1 *5,00*1,860</p>		5,00		1,860	9,30		
	sezione 2 *5,10*3,240		5,10		3,240	16,52		
	sezione 3 *5,10*4,880		5,10		4,880	24,89		
	sezione 4 *5,10*6,660		5,10		6,660	33,97		
	sezione 5 *5,10*8,680		5,10		8,680	44,27		
	sezione 6 *5,10*10,530		5,10		10,530	53,70		
	sezione 7 *5,10*11,170		5,10		11,170	56,97		
	sezione 8 *5,10*10,750		5,10		10,750	54,83		
	sezione 9 *5,10*9,720		5,10		9,720	49,57		
	sezione 10 *5,10*9,700		5,10		9,700	49,47		
	sezione 11 *5,10*7,310		5,10		7,310	37,28		
	sezione 12 *5,10*5,620		5,10		5,620	28,66		
	sezione 13 *5,10*4,500		5,10		4,500	22,95		
	sezione 14 *5,10*3,920		5,10		3,920	19,99		
	sezione 15							
	<b>A RIPORTARE</b>					502,37		5'366'087,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					502,37		5'366'087,24
	*5,10*3,380 sezione 16		5,10		3,380	17,24		
	*5,10*2,900 sezione 17		5,10		2,900	14,79		
	*5,10*2,680 sezione 18		5,10		2,680	13,67		
	*5,10*2,400 sezione 19		5,10		2,400	12,24		
	*5,10*2,220 sezione 20		5,10		2,220	11,32		
	*5,10*2,420 sezione 21		5,10		2,420	12,34		
	*5,10*2,620 sezione 22		5,10		2,620	13,36		
	*5,10*2,760		5,10		2,760	14,08		
	<b>SOMMANO mq</b>					611,41	22,19	13'567,19
191 / 1045 B.03.025.b	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 200 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS MAGRO: Muro di riempimento</u></b></p>							
	sezione 1 *[((0,76+0,3)*1,86)/2]*5,00	0,99	5,00			4,95		
	sezione 2 *[((0,76+0,3)*3,24)/2]*5,10	1,72	5,10			8,77		
	sezione 3 *[((1,5+0,3)*4,88)/2]*5,10	4,39	5,10			22,39		
	sezione 4 *[((1,5+0,3)*6,66)/2]*5,10	5,99	5,10			30,55		
	sezione 5 *[((1,5+0,3)*8,68)/2]*5,10	7,81	5,10			39,83		
	sezione 6 *[((1,5+0,3)*10,53)/2]*5,10	9,48	5,10			48,35		
	sezione 7 *[((1,5+0,3)*11,17)/2]*5,10	10,05	5,10			51,26		
	sezione 8 *[((1,5+0,3)*10,75)/2]*5,10	9,68	5,10			49,37		
	sezione 9 *[((1,5+0,3)*9,72)/2]*5,10	8,75	5,10			44,63		
	sezione 10 *[((1,5+0,3)*8,70)/2]*5,10	7,83	5,10			39,93		
	sezione 11 *[((1,5+0,3)*7,31)/2]*5,10	6,58	5,10			33,56		
	sezione 12 *[((1,5+0,3)*5,62)/2]*5,10	5,06	5,10			25,81		
	sezione 13 *[((1,5+0,3)*4,50)/2]*5,10	4,05	5,10			20,66		
	sezione 14 *[((0,76+0,3)*3,92)/2]*5,10	2,08	5,10			10,61		
	sezione 15 *[((0,76+0,3)*3,38)/2]*5,10	1,79	5,10			9,13		
	sezione 16 *[((0,76+0,3)*2,90)/2]*5,10	1,54	5,10			7,85		
	sezione 17 *[((0,76+0,3)*2,68)/2]*5,10	1,42	5,10			7,24		
	sezione 18 *[((0,76+0,3)*2,40)/2]*5,10	1,27	5,10			6,48		
	sezione 19 *[((0,76+0,3)*2,22)/2]*5,10	1,18	5,10			6,02		
	<b>A RIPORTARE</b>					467,39		5'379'654,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					467,39		5'379'654,43
	sezione 20 *[((0,76+0,3)*2,42)/2]*5,10	1,28	5,10			6,53		
	sezione 21 *[((0,76+0,3)*2,62)/2]*5,10	1,39	5,10			7,09		
	sezione 22 *[((0,76+0,3)*2,76)/2]*5,10	1,46	5,10			7,45		
	SOMMANO mc					488,46	73,52	35'911,58
192 / 1046 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Muro di riempimento</u></b> <i>doppia rete Ø6 150x150mm</i> <i>peso 2x2.98=5.96 kg/mq</i>							
	sezione 1 *5,96*5,00*1,860	5,96	5,00		1,860	55,43		
	sezione 2 *5,96*5,10*3,240	5,96	5,10		3,240	98,48		
	sezione 3 *5,96*5,10*4,880	5,96	5,10		4,880	148,33		
	sezione 4 *5,96*5,10*6,660	5,96	5,10		6,660	202,44		
	sezione 5 *5,96*5,10*8,680	5,96	5,10		8,680	263,84		
	sezione 6 *5,96*5,10*10,530	5,96	5,10		10,530	320,07		
	sezione 7 *5,96*5,10*11,170	5,96	5,10		11,170	339,52		
	sezione 8 *5,96*5,10*10,750	5,96	5,10		10,750	326,76		
	sezione 9 *5,96*5,10*9,720	5,96	5,10		9,720	295,45		
	sezione 10 *5,96*5,10*9,700	5,96	5,10		9,700	294,84		
	sezione 11 *5,96*5,10*7,310	5,96	5,10		7,310	222,19		
	sezione 12 *5,96*5,10*5,620	5,96	5,10		5,620	170,83		
	sezione 13 *5,96*5,10*4,500	5,96	5,10		4,500	136,78		
	sezione 14 *5,96*5,10*3,920	5,96	5,10		3,920	119,15		
	sezione 15 *5,96*5,10*3,380	5,96	5,10		3,380	102,74		
	sezione 16 *5,96*5,10*2,900	5,96	5,10		2,900	88,15		
	sezione 17 *5,96*5,10*2,680	5,96	5,10		2,680	81,46		
	sezione 18 *5,96*5,10*2,400	5,96	5,10		2,400	72,95		
	sezione 19 *5,96*5,10*2,220	5,96	5,10		2,220	67,48		
	sezione 20 *5,96*5,10*2,420	5,96	5,10		2,420	73,56		
	sezione 21 *5,96*5,10*2,620	5,96	5,10		2,620	79,64		
	sezione 22 *5,96*5,10*2,760	5,96	5,10		2,760	83,89		
	SOMMANO kg					3'643,98	1,04	3'789,74
	<b>MS.C - Movimenti di terra (SbCat 43)</b>							
193 / 1052	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA							
	<b>A RIPORTARE</b>							5'419'355,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							5'419'355,75
A.02.003.a	<p>&lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>FORNITURA DI MATERIALE PER DRENAGGIO</u></b></p> <p style="text-align: right;">muro sx *23,60*[22,735+16,762+9,993+1,448]</p> <p style="text-align: right;">muro dx *13,00*15,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	23,60	50,94		1'202,18			
		13,00	15,00		195,00			
					1'397,18	12,07		16'863,96
194 / 1053 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>POSA DI MATERIALE PER DRENAGGIO</u></b></p> <p style="text-align: right;">muro sx *23,60*[22,735+16,762+9,993+1,448]</p> <p style="text-align: right;">muro dx *13,00*15,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	23,60	50,94		1'202,18			
		13,00	15,00		195,00			
					1'397,18	1,53		2'137,69
195 / 1054 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SCAVI</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Dietro alla paratia</b></p> <p style="text-align: right;">porzione in fila singola di pali *32,00*66,00</p> <p style="text-align: right;">porzione in fila doppia di pali *61,00*52,80</p> <p style="text-align: center;"><b>Davanti alla paratia: rimozione del rilevato</b></p> <p style="text-align: right;">porzione in fila singola di pali *17,80*66,00</p>	32,00	66,00		2'112,00			
		61,00	52,80		3'220,80			
		17,80	66,00		1'174,80			
	<b>A R I P O R T A R E</b>				6'507,60			5'438'357,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					6'507,60		5'438'357,40
196 / 1055 A.02.007.b	<p>porzione in fila doppia di pali *112,50*52,80</p> <p>SOMMANO mc</p> <p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</b> Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>FORMAZIONE DI RILEVATO TEMPORANEO</u></b></p> <p>porzione in fila singola di pali *[1,65+3,9]*66,00</p> <p>porzione in fila doppia di pali *13,80*52,80</p> <p>SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>GN - GALLERIE NATURALI (SpCat 4) GN.01 - Galleria Naturale "San Lorenzo" (Cat 36) GN.A - Consolidamento e priverivestimento (SbCat 62)</b></p>	112,50	52,80			5'940,00	3,25	40'454,70
						12'447,60		
		5,55	66,00			366,30		
		13,80	52,80			728,64		
						1'094,94	1,65	1'806,65
197 / 1 E.01.013	<p><b>FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA</b> Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione.</p> <p>Eventuali drenaggi in avanzamento in calotta - inc. applicata 50% perforazioni inclinate Ø 60 L= 30m sovrapposizione 10m SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *4,00*[122,99+247,43]*[30/20]* 0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *4,00*[145+152,58]*[30/20]* 0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m *4,00*[136+36]*[30/20]*0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *4,00*31,00*[30/20]*0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *4,00*[31,00+32,99]*[30/20]* 0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m *4,00*31,00*[30/20]*0,500</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *4,00*[399,34-370,42]*[30/20]* 0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *4,00*[386,50-297,58]*[30/ 20]*0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m *4,00*[262,16-172]*[30/20]* 0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *4,00*[62-31]*[30/20]*0,500</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *4,00*[155-63,99]*[30/20]*0,500</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					3'888,00		5'480'618,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI																	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE																
	<b>RIPORTO</b>					3'888,00		5'480'618,75																
	SOMMANO ml					3'888,00	22,29	86'663,52																
198 / 2 C.02.011.3.a	<p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq PER RIVESTIMENTO GALLERIE - RIVESTIMENTO DI CM 5 Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mmq) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Specuiale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mmq, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Spritz-beton 1^ fase su calotta galleria sp. 5cm SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *31,06*[122,99+247,43] 31,06 370,42 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[(30,91+32,89)/2]*[145+152,58] 31,90 297,58 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,99+32,97)/2]*[136+36-9*2] 31,98 154,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *35,71*31,00 35,71 31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *[(35,55+37,53)/2]*[31+32,99] 36,54 63,99 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m *[(35,55+37,53)/2]*31,00 36,54 31,00</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *31,06*28,92 31,06 28,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[(30,91+32,89)/2]*88,92 31,90 88,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,99+32,97)/2]*90,16 31,98 90,16 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *35,71*31,00 35,71 31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *[(35,55+37,53)/2]*57,00 36,54 57,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					11'505,25	9'492,80	4'924,92	1'107,01	2'338,19	1'132,74	30'500,91	898,26	2'836,55	2'883,32	1'107,01	2'082,78	9'807,92	40'308,83	9,15	368'825,79			
199 / 3 C.02.013.b	<p>ARMATURA CENTINATA IN SOTTERRANEO - - CON NP-IPE IN S275 Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mmq) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Specuiale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Fornitura e posa in opera di armatura centinata, anche di tipo scampanato, costituita da profilati in acciaio tipo S235-S275 aventi la sagoma prescritta di tipo NP-IPE calandratati, ovvero da elementi reticolari costituiti da barre di acciaio elettrosaldate e piegate secondo la sagoma prescritta; l'armatura sarà posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie o dei pozzi di aereazione, ovvero nel calcestruzzo spruzzato; le centine saranno fornite complete di giunti di unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro.</p> <p>Centine calotta galleria</p>																							
	<b>A RIPORTARE</b>																							5'936'108,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							5'936'108,06
	<b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b> Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 (n.2 IPN 180 p= 1.00m): kg/m * 1900,35*[122,99+247,43] .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V (n.2 IPN 180 p= 1.00m): kg/m * 1949,79*[145+152,58] .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco (n.2 IPN 200 p= 1.00m): kg/m * 2272,60*[136+36-9*2] .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 (n.2 IPN 200 p= 1.00m): kg/m * 2510,14*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 (n.2 IPN 220 p= 1.00m): kg/m * 2977,25*[65,01+32,99] .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 (n.2 IPN 220 p= 1.00m): kg/m * 2272,60*31,00  .quota parte centine per realizzazione nicchie compresi elementi metallici di collegamento alle centine galleria: kg/cad *[2*398,35*1,2]*[7+7]  Parziale kg  Oltre i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 (n.2 IPN 180 p= 1.00m): kg/m * 1900,35*28,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V (n.2 IPN 180 p= 1.00m): kg/m * 1949,79*88,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco (n.2 IPN 200 p= 1.00m): kg/m * 2272,60*90,16 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 (n.2 IPN 200 p= 1.00m): kg/m * 2510,14*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 (n.2 IPN 220 p= 1.00m): kg/m * 2977,25*57,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 (n.2 IPN 220 p= 1.00m): kg/m  .quota parte centine per realizzazione nicchie compresi elementi metallici di collegamento alle centine galleria: kg/cad *[2*398,35*1,2]*[2+2]  Parziale kg  SOMMANO kg							
		1900,35	370,42			703'927,65		
		1949,79	297,58			580'218,51		
		2272,60	154,00			349'980,40		
		2510,14	31,00			77'814,34		
		2977,25	98,00			291'770,50		
		2272,60	31,00			70'450,60		
		956,04	14,00			13'384,56		
						2'087 546,56		
		1900,35	28,92			54'958,12		
		1949,79	88,92			173'375,33		
		2272,60	90,16			204'897,62		
		2510,14	31,00			77'814,34		
		2977,25	57,00			169'703,25		
		956,04	4,00			3'824,16		
						684'572,82		
						2'772 119,38		
							1,80	4'989'814,88
200 / 4 C.02.011.3.e	<b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup></b> <b>PER RIVESTIMENTO GALLERIE</b> - RIVESTIMENTO DI CM 25 Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK $\geq$ 40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mm <sup>2</sup> , eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.  Spritz-beton 2 <sup>a</sup> fase su calotta galleria sp. 25cm <b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b> Fino a 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *30,57*370,42 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[(30,51+32,49)/2]*297,58 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,56+32,53)/2]*[172,00-9*2] .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *35,28*31,00							
		30,57	370,42			11'323,74		
		31,50	297,58			9'373,77		
		31,55	154,00			4'858,70		
		35,28	31,00			1'093,68		
	<b>A RIPORTARE</b>					26'649,89		10'925'922,94



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					26'649,89		10'925'922,94
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *[(35,09+37,07)/2]*98,00	36,08	98,00			3'535,84		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m *[(35,09+37,07)/2]*31,00	36,08	31,00			1'118,48		
	Parziale mq					31'304,21		
	Fino a 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *30,57*22,92	30,57	22,92			700,66		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[(30,51+32,49)/2]*88,92	31,50	88,92			2'800,98		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,56+32,53)/2]*90,16	31,55	90,16			2'844,55		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *35,28*31,00	35,28	31,00			1'093,68		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *[(35,09+37,07)/2]*57,00	36,08	57,00			2'056,56		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m							
	Parziale mq					9'496,43		
	SOMMANO mq					40'800,64	42,46	1'732'395,17
201 / 5 C.02.012	<p><b>FIBRE IN ACCIAIO PER ARMATURA DI CALCESTRUZZO IN GALLERIA</b></p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di fibre di acciaio con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-1, con l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, UNI EN ISO 16120-1 e UNI 10218-1, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggiori oneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo.</p> <p>La quantità di fibre di acciaio da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE e comunque non inferiore a 30 kg/ mc per il calcestruzzo fresco da proiettare ed a 25 kg/mc per il calcestruzzo proiettato indurito.</p> <p>Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 o UNI EN 14721.</p> <p>Le fibre di acciaio dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione.</p> <p>Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni:  <math>f_{R,1k} / f_{Lk} = 0,4</math>  <math>f_{R,3k} / f_{R,1k} = 0,5</math>.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Armatura con fibre spritz-beton 1^ e 2^ fase su calotta galleria sp. 5+25cm - 30 kg/m<sup>3</sup></p> <p><b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b></p> <p>Vedi voce n° 2 [mq 40 308.83] *30,00*0,050</p> <p>Vedi voce n° 4 [mq 40 800.64] *30,00*0,250</p>	30,00			0,050	60'463,25		
		30,00			0,250	306'004,80		
	SOMMANO kg					366'468,05	2,92	1'070'086,71
202 / 6 C.02.011.1	<p><b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> PER RIVESTIMENTO FRONTE SCAVO</b></p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							13'728'404,82



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							13'728'404,82
	<p>norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.  Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.  Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio.  Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.  Per rivestimento provvisorio del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi di presostegno e preconsolidamento.</p> <p>Consolidamento fronti scavo  SU SEZIONI TIPO APPLICATE  Entro 500m dall'imbocco</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 2 mt: *147,31*[370,42/2]*0,050</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 1 mt: *199,48*31,00*0,050</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(145,49+165,60)/2]*[297,58*(7/9)]*0,050</p> <p>.consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *165,60*[297,58/9]*0,100</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(144,51+164,71)/2]*[(172,00-2*9)*(7/9)]*0,050</p> <p>.consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *164,71*[(172-2*9)/9]*0,100</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp. 5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(197,46+220,53)/2]*[98,00*(7/9)]*0,050</p> <p>.consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *220,53*[98/9]*0,100</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp. 5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(197,46+220,53)/2]*[31,00*(7/9)]*0,050</p> <p>.consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *220,53*[31/9]*0,100</p> <p><b>.creazione nicchie galleria sp. 15cm :</b>  .consolidamento fronte scavo finale nicchia con spritz-beton sp.15cm: * [7+7]*3,10*0,150*3,450</p> <p>.consolidamento laterali scavo finale nicchia con spritz-beton sp.15cm: * [7+7]*[2*1,3]*0,150*3,450</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p>Oltre 500m dall'imbocco</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 2 mt: *147,31*[22,92/2]*0,050</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 1 mt: *199,48*31,00*0,050</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(145,49+165,60)/2]*[119,02*(7/9)]*0,050</p> <p>.consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *165,60*[119,02/9]*0,100</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(144,51+164,71)/2]*[60,06*(7/9)]*0,050</p> <p>.consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *164,71*[60,06/9]*0,100</p> <p><b>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 :</b>  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp. 5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(197,46+220,53)/2]*[63,00*(7/9)]*0,050</p> <p>.consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					8'949,95		13'728'404,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					8'949,95		13'728'404,82
	220,53*[63/9]*0,100 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : .consolidamento al fronte con spritz-beton sp. 5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): .consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: .creazione nicchie galleria sp. 15cm : .consolidamento fronte scavo finale nicchia con spritz-beton sp.15cm: * [9+9]*3,10*0,150*3,450 .consolidamento laterali scavo finale nicchia con spritz-beton sp.15cm: * [9+9]*[2*1,3]*0,150*3,450	220,53	7,00		0,100	154,37		
		18,00	3,10	0,150	3,450	28,88		
		18,00	2,60	0,150	3,450	24,22		
	Parziale mc					2'522,95		
	SOMMANO mc					9'157,42	164,39	1'505'388,27
203 / 7 C.02.012	<b>FIBRE IN ACCIAIO PER ARMATURA DI CALCESTRUZZO IN GALLERIA</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Fornitura e posa in opera di fibre di acciaio con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-1, con l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, UNI EN ISO 16120-1 e UNI 10218-1, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggiori oneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo. La quantità di fibre di acciaio da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE e comunque non inferiore a 30 kg/ mc per il calcestruzzo fresco da proiettare ed a 25 kg/mc per il calcestruzzo proiettato indurito. Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 o UNI EN 14721. Le fibre di acciaio dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione. Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni: f <sub>R,1k</sub> / f <sub>Lk</sub> = 0,4 f <sub>R,3k</sub> / f <sub>R,1k</sub> = 0,5. Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  Consolidamenti fronti scavo - inc. 30 kg/m <sup>3</sup> SU SEZIONI TIPO APPLICATE Vedi voce n° 6 [mc 9 157.42] *30,00	30,00				274'722,60		
	SOMMANO kg					274'722,60	2,92	802'189,99
204 / 8 B.02.100.d	<b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</b> - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.  CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO SU SEZIONI TIPO APPLICATE							
	<b>A RIPORTARE</b>							16'035'983,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							16'035'983,08
	Perforazioni su campi da 9m i=0.40m L=14m di cui 5m in sovrapposizione Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*297,580 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*[172-9*2] .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*98,000 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : 65,00*[14/9]*31,000	51,00	1,56		297,580	23'675,46		
		51,00	1,56		154,000	12'252,24		
		65,00	1,56		98,000	9'937,20		
		65,00	1,56		31,000	3'143,40		
	Parziale ml					49'008,30		
	Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*88,920 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*90,160 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*57,000 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :	51,00	1,56		88,920	7'074,48		
		51,00	1,56		90,160	7'173,13		
		65,00	1,56		57,000	5'779,80		
	Parziale ml					20'027,41		
	<b>SOMMANO ml</b>					69'035,71	18,03	1'244'713,85
205 / 9 C.03.003.a	<b>ARMATURA PORTANTE IN TUBI IN ACCIAIO S355 VALVOLATO</b> <b>- TUBO DI ACCIAIO ANCHE VALVOLATO</b> Fornitura e posa in opera in sotterraneo, in fori compensati con il precedente prezzo relativo alle perforazioni in sotterraneo, di armatura costituita da tubi in acciaio CLASSE S355, senza saldatura longitudinale, di qualsiasi diametro e spessore, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti saldati o filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati per ogni coppia in piani orizzontali distanziati tra loro di circa 60 mm lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e verrà ricoperto da idoneo manicotto di gomma come precisato nella lettera b), compreso l'onere di esecuzione delle valvole che verranno compensate a parte solo se utilizzate.							
	<b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b> <b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b> Armatura su campi da 9m i=0.40m L=14m di cui 5m in sovrapposizione tubo in acciaio Ø114mm sp.10mm - inc. 25.7 kg/ml Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*297,580*25,700 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*[172-2*9]*25,700 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*98,000*25,700 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : 65,00*[14/9]*31,000*25,700	51,00	1,56	297,580	25,700	608'459,45		
		51,00	1,56	154,000	25,700	314'882,57		
		65,00	1,56	98,000	25,700	255'386,04		
		65,00	1,56	31,000	25,700	80'785,38		
	Parziale kg					1'259 513,44		
	Oltre i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*88,920*25,700 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*90,160*25,700 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*57,000*25,700 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :	51,00	1,56	88,920	25,700	181'814,01		
		51,00	1,56	90,160	25,700	184'349,43		
		65,00	1,56	57,000	25,700	148'540,86		
	Parziale kg					514'704,30		
	<b>A RIPORTARE</b>					1'774'217,74		17'280'696,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'774'217,74		17'280'696,93
	SOMMANO kg					1'774'217,74	1,64	2'909'717,09
206 / 10 C.03.003.b	<p><b>ARMATURA PORTANTE IN TUBI IN ACCIAIO S355 VALVOLATO - VALVOLA COSTITUITA DA GRUPPI DI FORI E MANICOTTO, INIETTATA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera in sottterraneo, in fori compensati con il precedente prezzo relativo alle perforazioni in sottterraneo, di armatura costituita da tubi in acciaio CLASSE S355, senza saldatura longitudinale, di qualsiasi diametro e spessore, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti saldati o filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati per ogni coppia in piani orizzontali distanziati tra loro di circa 60 mm lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e verrà ricoperto da idoneo manicotto di gomma come precisato nella lettera b), compreso l'onere di esecuzione delle valvole che verranno compensate a parte solo se utilizzate.</p> <p>Posta in opera su tubi di acciaio, costituita da un manicotto di gomma dello spessore di mm 3,5 minimo, tenuto in posto mediante anelli di acciaio saldati al tubo, compresa la foratura di quest'ultimo e la successiva scovolatura.</p> <p>La valvola sarà pagata solo se iniettata e solo se tale iniezione avverrà a mezzo di doppia valvola d'iniezione che consenta l'utilizzo di ogni singolo gruppo di fori.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b></p> <p>Armatura su campi da 9m i=0,40m L=14m di cui 5m in sovrapposizione 2 valvole al ml su tubo in acciaio Ø114mm sp.10mm Entro i 500 m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*297,580*2,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*[172-2*9]*2,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*98,000*2,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : 65,00*[14/9]*31,000*2,000</p> <p style="text-align: right;">Parziale cad</p> <p>Oltre i 500 m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*88,920*2,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*90,160*2,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*57,000*2,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :</p> <p style="text-align: right;">Parziale cad</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	51,00	1,56	297,580	2,000	47'350,93		
		51,00	1,56	154,000	2,000	24'504,48		
		65,00	1,56	98,000	2,000	19'874,40		
		65,00	1,56	31,000	2,000	6'286,80		
						98'016,61		
		51,00	1,56	88,920	2,000	14'148,95		
		51,00	1,56	90,160	2,000	14'346,26		
		65,00	1,56	57,000	2,000	11'559,60		
						40'054,81		
						138'071,42	5,87	810'479,24
207 / 11 B.02.105.c	<p><b>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</b></p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Palo eseguito mediante iniezioni eseguite a gravità od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							21'000'893,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							21'000'893,26
	<p>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</p> <p>Getto a di malta a bassa pressione su campi da 9m i=0.40m L=14m di cui 5m in sovrapposizione</p> <p>Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*297,580</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*[172-2*9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*98,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : 65,00*[14/9]*31,000</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*88,920</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*90,160</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*57,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	51,00	1,56	297,580		23'675,46		
		51,00	1,56	154,000		12'252,24		
		65,00	1,56	98,000		9'937,20		
		65,00	1,56	31,000		3'143,40		
						49'008,30		
		51,00	1,56	88,920		7'074,48		
		51,00	1,56	90,160		7'173,13		
		65,00	1,56	57,000		5'779,80		
						20'027,41		
						69'035,71	17,08	1'179'129,93
208 / 12 C.03.006	<p>INIEZIONE DI MISCELA CEMENTIZIA ADDITIVATA PER TUBI E ARMATURE DI OGNI TIPO IN GALLERIA</p> <p>Il prezzo si applica solo nel caso in cui, dopo l'iniezione della malta di cemento a bassa pressione per l'inghisaggio del tubo, la D.L. ordini la messa in pressione delle valvole con l'iniezione ad alta pressione dall'interno del tubo.</p> <p>Il quantitativo di cemento deve essere accompagnato dal resoconto generale delle bollette di fornitura del cemento nel cantiere, dalle quali dedurre quello utilizzato per i calcestruzzi e le altre iniezioni.</p> <p>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</p> <p>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</p> <p>Getto a di malta ad alta pressione su campi da 9m i=0.40m L=14m di cui 5m in sovrapposizione</p> <p>3Ø per ogni valvola iniettata x inc.20q.li x m³</p> <p>Entro i 500m dall'imbocco:</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*297,580*[3*((0,1143/2)^2*3,14)*20]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*[172-2*9]*[3*((0,1143/2)^2*3,14)*20]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*98,000*[3*((0,1143/2)^2*3,14)*20]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : 65,00*[14/9]*31,000*[3*((0,1143/2)^2*3,14)*20]</p> <p style="text-align: right;">Parziale q</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco:</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : 51,00*[14/9]*88,920*[3*((0,1143/2)^2*3,14)*20]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 51,00*[14/9]*90,160*[3*((0,1143/2)^2*3,14)*20]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : 65,00*[14/9]*57,000*[3*((0,1143/2)^2*3,14)*20]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :</p> <p style="text-align: right;">Parziale q</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO q</p>	51,00	1,56	297,580	0,615	14'560,41		
		51,00	1,56	154,000	0,615	7'535,13		
		65,00	1,56	98,000	0,615	6'111,38		
		65,00	1,56	31,000	0,615	1'933,19		
						30'140,11		
		51,00	1,56	88,920	0,615	4'350,80		
		51,00	1,56	90,160	0,615	4'411,47		
		65,00	1,56	57,000	0,615	3'554,58		
						12'316,85		
						42'456,96	13,49	572'744,39
	<b>A RIPORTARE</b>							22'752'767,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI						
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE					
	<b>RIPORTO</b>							22'752'767,58					
209 / 13 C.03.002.b	<p><b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO</b>  - DIAMETRO MM 101-140  O comunque inclinate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia da mina, ed anche in murature, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per l'infilaggio di micropali in acciaio o vetroresina da pagare a parte, ovvero per l'esecuzione di drenaggi;  le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo, che per il preconsolidamento del fronte di scavo, che per la riperforazione di colonne di terreno consolidate comunque disposte;  le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL FRONTE SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b>  Entro i 500m dall'imbocco  Campi da 9m perforazioni x n.81 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m  .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco :  81,00*[18/9]*[172-2*9]  Campi da 9m perforazioni x n.73 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m  .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :  73,00*[18/9]*31,000</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco  Campi da 9m perforazioni x n.81 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m  .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco :  81,00*[18/9]*90,160  Campi da 9m perforazioni x n.73 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m  .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	81,00	2,00	154,000	24'948,00	4'526,00	29'474,00	14'605,92	14'605,92	44'079,92	26,52	1'168'999,48	
210 / 14 C.03.007.a	<p><b>TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTI IN GALLERIA</b>  - TUBO IN VETRORESINA  Dato in opera iniettato per il preconsolidamento del fronte di scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, in sotterraneo dato in opera compreso fornitura del tubo in vetroresina, del tipo ad aderenza migliorata, del diametro di mm 60 e spessore mm10, compreso gli occorrenti manicotti e collanti per ottenere la lunghezza richiesta, le valvole per iniezione, contenute nel numero massimo di 3/ml, mediamente, il tappo di fondo, il tubo di sfogo d'aria l'inghisaggio del tubo mediante iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti di perforo e ripetuta ad alta pressione attraverso le valvole dall'interno del tubo ed ogni altro onere, solo esclusa la perforazione primaria da retribuire con il prezzo relativo alla perforazione in sotterraneo.  Misurazione: da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL FRONTE SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b>  Entro i 500m dall'imbocco  Campi da 9m n.81 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m  .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco :  81,00*[18/9]*[172-2*9]  Campi da 9m n.73 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m  .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :  73,00*[18/9]*31,000</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p>	81,00	2,00	154,000	24'948,00	4'526,00	29'474,00						
	<b>A RIPORTARE</b>					29'474,00			23'921'767,06				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>					29'474,00		23'921'767,06	
	Oltre i 500m dall'imbocco Campi da 9m n.81 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : 81,00*[18/9]*90,160 Campi da 9m n.73 tubi VTR L=18m con sovrapposizione di 9m .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 :	81,00	2,00		90,160	14'605,92			
	Parziale ml					14'605,92			
	SOMMANO ml					44'079,92	30,06	1'325'042,40	
211 / 15 C.03.040	COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%) Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.  Vedi voce n° 1 [ml 3 888.00] *22,29 Vedi voce n° 8 [ml 69 035.71] *18,03  Vedi voce n° 11 [ml 69 035.71] *17,08	22,29 18,03 17,08				86'663,52 1'244 713,85 1'179 129,93			
	SOMMANO %					2'510 507,30	10,00	251'050,73	
212 / 16 C.03.024	COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%) Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.  sovrapprezzo su voci oltre i 500m dall'imbocco Vedi art. E.01.013= *22,29*990,030 Vedi art. C.02.011.3.a= *9,15*9807,920 Vedi art. C.02.013.b= *1,80*684572,820  Vedi art. C.02.011.3.e= *42,46*9496,430 Vedi art. C.02.012= *2,92*30,00*0,250*9807,920 2,92*30,00*0,250*9496,430 Vedi art. C.02.011.1= *164,39*2522,950 Vedi art. C.02.012= *2,92*30,00*2522,950 Vedi art. B.02.100.d= *18,03*20027,410 Vedi art. C.03.003.a= *1,64*514704,300  Vedi art. C.03.003.b= *5,87*40054,810 Vedi art. B.02.105.c= *17,08*20027,410 Vedi art. C.03.006= *13,49*12316,850 Vedi art. C.03.003.b= *26,52*14605,920 Vedi art. C.03.007.a= *30,06*14605,920	22,29 9,15 1,80 42,46 2,92 2,92 164,39 2,92 18,03 1,64 5,87 17,08 13,49 26,52 30,06				990,030 9807,920 684572,82 0 9496,430 9807,920 9496,430 2522,950 414'747,75 2522,950 20027,410 514704,30 0 40054,810 20027,410 12316,850 14605,920 14605,920	22'067,77 89'742,47 1'232 231,08 403'218,42 214'793,45 207'971,82 414'747,75 221'010,42 361'094,20 844'115,05 235'121,73 342'068,16 166'154,31 387'349,00 439'053,96		
	SOMMANO %					5'580 739,59	5,00	279'036,98	
	<b>GA - GALLERIE ARTIFICIALI (SpCat 5) GA.01 - Galleria Artificiale "Galleria Mondovi" (Cat 33) GA.B - Movimenti di terra (SbCat 72)</b>								
213 / 478 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di								
	<b>A RIPORTARE</b>							25'776'897,17	



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							25'776'897,17
	<p>cunette, fossi e canali;  - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;  escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;  compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;  compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;  compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.  Scavo per scotico *1507,00</p>					1'507,00		
	SOMMANO mc					1'507,00	3,25	4'897,75
214 / 479 A.01.010	<p><b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b>  Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.  Misurato per il solo viaggio di andata.  Scavo per scotico *1507,00*10,000  a detrarre materiale riutilizzato per scarpate *-80,26*10,000  -321,75*10,000  -187,54*10,000  -917,45*10,000</p>	1507,00			10,000	15'070,00		
		-80,26			10,000	-802,60		
		-321,75			10,000	-3'217,50		
		-187,54			10,000	-1'875,40		
		-917,45			10,000	-9'174,50		
	Sommano positivi mck					15'070,00		
	Sommano negativi mck					-15'070,00		
	SOMMANO mck					0,00	0,19	0,00
215 / 480 A.01.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b>  Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:  - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;  - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;  - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;  - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;  escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;  compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;  compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;  compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.  44978,63</p>					44'978,63		
	SOMMANO mc					44'978,63	3,25	146'180,55
216 / 481 A.01.010	<p><b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b>  Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							25'927'975,47



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							25'927'975,47
	Misurato per il solo viaggio di andata. 44978,63*10,000 a detrarre materiale riutilizzato come rilevato *-19173,38*10,000 a detrarre materiale riutilizzato come rilevato *-25805,25*10,000	44978,63 - 19173,38 - 25805,25			10,000  10,000  10,000	449'786,30  -191'733,80  -258'052,50		
	Sommano positivi mck Sommano negativi mck					449'786,30 -449'786,30		
	SOMMANO mck					0,00	0,19	0,00
217 / 482 A.02.001.b	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3 Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3. 162,50					162,50		
	SOMMANO mq					162,50	0,56	91,00
218 / 483 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3 Della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari. 162,50					162,50		
	SOMMANO mq					162,50	0,33	53,63
219 / 484 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. 31687,68 a detrarre materiale proveniente dagli scavi *-25805,25 a detrarre materiale proveniente dagli scavi *-5882,43					31'687,68 -25'805,25 -5'882,43		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					31'687,68 -31'687,68		
	SOMMANO mc					0,00	12,07	0,00
220 / 485 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 31687,68					31'687,68		
	SOMMANO mc					31'687,68	1,53	48'482,15
221 / 486 A.02.009	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate,							
	<b>A RIPORTARE</b>							25'976'602,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							25'976'602,25
	il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. 48,62  SOMMANO mc					48,62		
						48,62	18,19	884,40
222 / 487 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1 Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. 169,58  SOMMANO mq					169,58		
						169,58	2,97	503,65
	<b>G.A.C - Fondazione (SbCat 73)</b>							
223 / 1057 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.  <b><u>MAGRONE: Scatolare</u></b>  getto magrone per scatolare *125,00*16,350*0,100  SOMMANO mc					204,38		
			125,00	16,350	0,100	204,38		
						204,38	67,10	13'713,90
224 / 1058 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.  <b><u>CASSEFORME: Platea di fondazione per scatolare</u></b>  superfici longitudinali *2,00*125,00*1,000 superfici trasversali *2,00*16,15*1,000  SOMMANO mq					250,00		
		2,00	125,00		1,000	250,00		
		2,00	16,15		1,000	32,30		
						282,30	22,19	6'264,24
	<b>A RIPORTARE</b>							25'997'968,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							25'997'968,44
225 / 1059 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK<math>\geq</math>40 N/mm<sup>2</sup>) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Fondazioni scatolare</u></b></p> <p style="text-align: center;">Platea di fondazione *125,00*16,150*1,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>		125,00	16,150	1,000	2'018,75		
						2'018,75	121,69	245'661,69
226 / 1060 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Fondazioni scatolare</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;">Platea di fondazione *2018,75*110,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	2018,75			110,000	222'062,50		
						222'062,50	1,04	230'945,00
227 / 1061 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Muri d'ala</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;">Muri d'ala d'ingresso *114,42*100,000</p> <p style="text-align: center;">Muri d'ala d'uscita *240,00*100,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;"><b>GA.E - Portale d'imbocco (SbCat 75)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GA.02 - Imbocco "lato Ovest" Galleria Naturale "San Lorenzo" (Cat 37)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>GA.A - Opere di sostegno e consolidamento (SbCat 71)</b></p>	114,42			100,000	11'442,00		
		240,00			100,000	24'000,00		
						35'442,00	1,04	36'859,68
228 / 207 PA.OC.001	<p>PALI DI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIM ... LTEZZA E SENZA IMPIEGO DI FANGHI BENTONITICI O POLIMERICI. Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori posti in opera, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguate coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, a tutta altezza, con progressivo asporto di terreno, ma senza</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							26'511'434,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							26'511'434,81
	<p>impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, ma con l'esclusione della roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;30 N/mm<sup>2</sup> ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto.</p> <p>Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove di carico per la verifica della portanza dei pali (1 prova ogni 1.300 m di palo), prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura ed il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio e l'eventuale ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>Pali tipo P1V H.25.00m fronte di scavo *16,00*25,000  Pali tipo P1 H.25.00m *47,00*25,000  Pali tipo P2 H.22.00m *18,00*22,000  Pali tipo P3 H.20.00m *16,00*20,000  Pali tipo P4 h.18.00m *53,00*18,000  Pali tipo P5 h.16.00m *18,00*16,000  Pali tipo P6 h.13.00m *27,00*13,000  Pali tipo P7, h.11.00m *9,00*11,000</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO m</b></p>							
229 / 208 PA.OC.005	<p><b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm</b></p> <p><b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm</b></p> <p>scavo mediante idoneo utensile costituito da Roller Bit o Multi Hammer per lo scavo in roccia avente una resistenza massima a compressione di 180 MPa.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>applicato per il 20% della lunghezza plai delle paratie dell'imbocco ovest  Vedi voce PA.OC.001 [m 3983.00] *[3983*0,20]</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO m</b></p>	796,60				400,00 1'175,00 396,00 320,00 954,00 288,00 351,00 99,00	234,41	933'655,03
230 / 209 B.02.130.d	<p><b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MM 191/240</b></p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Perforazione tiranti di ancoraggio  Fronte di scavo, tratto J-K  Tiranti tipo T1-T1A *8,00*31,00  Tiranti tipo T3-T3A *7,00*25,00  Tiranti tipo T4 *7,00*21,00  Lato sud, tratto K-O  Tiranti tipo T2 *8,00*31,00  Tiranti tipo T5 *8,00*29,00</p>					796,60 796,60	814,06	648'480,20
	<b>A RIPORTARE</b>					1'050,00		28'093'570,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'050,00		28'093'570,04
	Tiranti tipo T6 *8,00*27,00	8,00	27,00			216,00		
	Tiranti tipo T7 *8,00*25,00	8,00	25,00			200,00		
	Tiranti tipo T8 *8,00*23,00	8,00	23,00			184,00		
	Lato sud, tratto O-Q							
	Tiranti tipo T2 *7,00*31,00	7,00	31,00			217,00		
	Tiranti tipo T5 *10,00*29,00	10,00	29,00			290,00		
	Tiranti tipo T6 *10,00*27,00	10,00	27,00			270,00		
	Tiranti tipo T7 *10,00*25,00	10,00	25,00			250,00		
	Lato sud, tratto Q-S							
	Tiranti tipo T2 *6,00*31,00	6,00	31,00			186,00		
	Tiranti tipo T5 *6,00*29,00	6,00	29,00			174,00		
	Tiranti tipo T6 *6,00*27,00	6,00	27,00			162,00		
	Lato sud, Tratto S-U							
	Tiranti tipo T2 *9,00*31,00	9,00	31,00			279,00		
	Tiranti tipo T5 *9,00*29,00	9,00	29,00			261,00		
	Lato sud, tratto U-V							
	Tiranti tipo T2 *18,00*31,00	18,00	31,00			558,00		
	Tiranti tipo T5 *11,00*29,00	11,00	29,00			319,00		
	Tiranti tipo T8 *6,00*23,00	6,00	23,00			138,00		
	Lato nord, tratto E-J							
	Tiranti tipo T2 *13,00*31,00	13,00	31,00			403,00		
	Tiranti tipo T5 *13,00*29,00	13,00	29,00			377,00		
	Tiranti tipo T6 *13,00*27,00	13,00	27,00			351,00		
	Tiranti tipo T7 *13,00*25,00	13,00	25,00			325,00		
	Lato nord, tratto B-E							
	Tiranti tipo T2 *10,00*31,00	10,00	31,00			310,00		
	Tiranti tipo T5 *11,00*29,00	11,00	29,00			319,00		
	Tiranti tipo T6 *5,00*27,00	5,00	27,00			135,00		
	Lato nord, tratto A-B							
	Tiranti tipo T2A-B *5,00*31,00	5,00	31,00			155,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>7'129,00</b>	<b>24,71</b>	<b>176'157,59</b>
231 / 210 B.02.130.a	<b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MM 30/90</b> Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. Perforazione Barre passive VTR, fronte di scavo Barre tipo V1 *8,00*23,00 Barre tipo V2 *8,00*21,60 Barre tipo V3 *8,00*20,10 Barre tipo V4 *8,00*18,70 Barre tipo V5 *8,00*17,20							
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>804,80</b>	<b>14,92</b>	<b>12'007,62</b>
232 / 211 B.02.140.c	<b>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE DI ESERCIZIO DA 4</b> Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarco della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposta.							
	<b>A RIPORTARE</b>							28'281'735,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							28'281'735,25
	<p>Fronte di scavo, tratto J-K</p> <p>Tiranti tipo T1-T1A *8,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T3-T3A *7,00*25,00</p> <p>Tiranti tipo T4 *7,00*21,00</p> <p>Lato sud, tratto K-O</p> <p>Tiranti tipo T2 *8,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *8,00*29,00</p> <p>Tiranti tipo T6 *8,00*27,00</p> <p>Tiranti tipo T7 *8,00*25,00</p> <p>Tiranti tipo T8 *8,00*23,00</p> <p>Lato sud, tratto O-Q</p> <p>Tiranti tipo T2 *7,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *10,00*29,00</p> <p>Tiranti tipo T6 *10,00*27,00</p> <p>Tiranti tipo T7 *10,00*25,00</p> <p>Lato sud, tratto Q-S</p> <p>Tiranti tipo T2 *6,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *6,00*29,00</p> <p>Tiranti tipo T6 *6,00*27,00</p> <p>Lato sud, Tratto S-U</p> <p>Tiranti tipo T2 *9,00*31,00</p> <p>Totanti tipo T5 *9,00*29,00</p> <p>Lato sud, tratto U-V</p> <p>Tiranti tipo T2 *18,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *11,00*29,00</p> <p>Tiranti tipo T8 *6,00*23,00</p> <p>Lato nord, tratto E-J</p> <p>Tiranti tipo T2 *13,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *13,00*29,00</p> <p>Tiranti tipo T6 *13,00*27,00</p> <p>Tiranti tipo T7 *13,00*25,00</p> <p>Lato nord, tratto B-E</p> <p>Tiranti tipo T2 *10,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *11,00*29,00</p> <p>Tiranti tipo T6 *5,00*27,00</p> <p>Lato nord, tratto A-B</p> <p>Tiranti tipo T2A-B *5,00*31,00</p>							
	SOMMANO ml					7'129,00	22,36	159'404,44
233 / 212 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Fronte di scavo, tratto J-K *[8+7+7]</p> <p>Lato sud, tratto K-O *[8*5]</p> <p>Lato sud, tratto O-Q *[7+10+10+10]</p> <p>Lato sud, tratto Q-S *[3*6]</p> <p>Lato sud, tratto S-U *[9+9]</p> <p>Lato sud, tratto U-V *[18+11+6]</p> <p>Lato nord, tratto E-J *[13*4]</p> <p>Lato nord, tratto B-E *[10+11+5]</p> <p>Lato nord, tratto A-B *5,00</p>							
	SOMMANO cad					253,00	12,99	3'286,47
234 / 213 B.02.143	<p>TIRANTE ATTIVO PER BERLINESI E FRONTI ROCCIOSI DI BARRA IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE DIAMETRO 32 MM</p> <p>Con superficie esterna ad aderenza migliorata ottenuto senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di material e/o riduzione della sezione resistente.</p> <p>Per pretensionamento pari a 20 tonn.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Barre VTR, fronte di scavo</p> <p>Barre tipo V1 *8,00*23,00</p> <p>Barre tipo V2 *8,00*21,60</p> <p>Barre tipo V3 *8,00*20,10</p> <p>Barre tipo V4 *8,00*18,70</p> <p>Barre tipo V5 *8,00*17,20</p>							
	A RIPORTARE					804,80		28'444'426,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					804,80		28'444'426,16
	<b>SOMMANO ml</b>					804,80	23,74	19'105,95
235 / 214 B.02.115	<b>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE</b> Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. Travi di contrasto correnti HEB200 (61.3 kg/m) Fronte di scavo *[2*3]*[8,7+8,7]*61,300 Lato sud *[2*12]*4,20*61,300 [2*4]*8,60*61,300 [2*7]*10,80*61,300 2,00*4,80*61,300 [2*6]*6,40*61,300 [2*6]*6,40*61,300 [2*4]*6,40*61,300 [2*2]*10,80*61,300 2,00*[8,6+6,4]*61,300 2,00*6,40*61,300 lato nord *[2*8]*4,20*61,300 [2*4]*10,80*61,300 [2*4]*8,60*61,300 [2*4]*4,20*61,300 [2*2]*6,40*61,300 [2*4]*6,40*61,300 2,00*[6,4+4,2]*61,300 Travi di contrasto UPN 140 (16.0 kg/m) Fronte di scavo *[2*3]*[8,6+8,8]*16,000 Carpenteria rinforzo testate tiranti (110 kg/cad) *253,00*110,000 Carpenteria rinforzo testate barre vtr (20 kg/cad) *40,00*20,000	6,00	17,40		61,300	6'399,72		
		24,00	4,20		61,300	6'179,04		
		8,00	8,60		61,300	4'217,44		
		14,00	10,80		61,300	9'268,56		
		2,00	4,80		61,300	588,48		
		12,00	6,40		61,300	4'707,84		
		12,00	6,40		61,300	4'707,84		
		8,00	6,40		61,300	3'138,56		
		4,00	10,80		61,300	2'648,16		
		2,00	15,00		61,300	1'839,00		
		2,00	6,40		61,300	784,64		
		16,00	4,20		61,300	4'119,36		
		8,00	10,80		61,300	5'296,32		
		8,00	8,60		61,300	4'217,44		
		8,00	4,20		61,300	2'059,68		
		4,00	6,40		61,300	1'569,28		
		8,00	6,40		61,300	3'138,56		
		2,00	10,60		61,300	1'299,56		
	<b>SOMMANO kg</b>					96'479,88	1,20	115'775,86
236 / 215 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Pali L=25.00m tipo P1 (inc. 100kg/m) *47,00*25,00*100,000 Pali L=22.00m tipo P2 (inc. 100kg/m) *18,00*22,00*100,000 Pali L=20.00m tipo P3 (inc. 100kg/m) *16,00*20,00*100,000 Pali L=18.00m tipo P4 (inc. 100kg/m) *53,00*18,00*100,000 Pali L=16.00m tipo P5 (inc. 85kg/m) *18,00*16,00*85,000 Pali L=13.00m tipo P6 (inc. 85kg/m) *27,00*13,00*85,000 Pali L=11.00m tipo P7 (inc. 85kg/m) *9,00*11,00*85,000	47,00	25,00		100,000	117'500,00		
		18,00	22,00		100,000	39'600,00		
		16,00	20,00		100,000	32'000,00		
		53,00	18,00		100,000	95'400,00		
		18,00	16,00		85,000	24'480,00		
		27,00	13,00		85,000	29'835,00		
		9,00	11,00		85,000	8'415,00		
	<b>SOMMANO kg</b>					347'230,00	1,04	361'119,20
237 / 216 B.05.035.a	<b>ARMATURA DEL PALO - - TONDINO IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE</b> Ad aderenza migliorata, per armature pali a sezione circolare ediaframmi a sezione rettangolare per la realizzazione di paratie provvisionali per sostegno scavo. Tondino in fibra di vetro e resina poliestere con superficie esterna ad aderenza migliorata ottenuto senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di materiale e/o riduzione della sezione resistente. Le barre dovranno avere le seguenti caratteristiche: - Peso specifico 1,9 Kg/m <sup>3</sup> - Resistenza a trazione caratteristica da 650 a 1000 MPa - Modulo elastico 40 GPa. Compresa la fornitura e la posa in opera. Pali L=25.00m tipo P1V fronte scavo (inc. 21kg/m) *16,00*25,00*21,000	16,00	25,00		21,000	8'400,00		
	<b>SOMMANO kg</b>					8'400,00	11,54	96'936,00
238 / 217 B.05.035.b	<b>ARMATURA DEL PALO - - STAFFA IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE</b> Ad aderenza migliorata, per armature pali a sezione circolare ediaframmi a							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'037'363,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'037'363,17
	<p>sezione rettangolare per la realizzazione di paratie provvisoriale per sostegno scavo.</p> <p>Staffa in fibra di vetro e resina poliestere con superficie esterna ad aderenza migliorata ottenuto senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di materiale e/o riduzione della sezione resistente.</p> <p>Le staffe saranno a misura secondo la geometria di progetto, per i pali le staffe saranno a spirale e/o forma di anello circolare chiuso prodotto in unica soluzione senza giunture e/o sovrapposizioni.</p> <p>Le staffe dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso specifico 1,9 Kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Resistenza a trazione caratteristica da 650 a 1000 MPa</li> <li>- Modulo elastico 40 GPa.</li> </ul> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Pali L=25.00m tipo P1V fronte scavo (inc. 4kg/m) *16,00*25,00*4,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	16,00	25,00		4,000	1'600,00		
						1'600,00	15,02	24'032,00
239 / 218 E.01.013	<p><b>FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA</b></p> <p>Comprendente:</p> <p>le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione.</p> <p><b>Dreni paratia</b></p> <p>Fronte di scavo *[7+7]*8,00</p> <p>Lato sud, tratto K-O *[8+8]*8,00</p> <p>Lato sud, tratto O-S *[16+16]*8,00</p> <p>Lato sud, tratto S-U *[10+10]*8,00</p> <p>Lato sud, tratto U-V *[7+7+12]*8,00</p> <p>Lato nord, tratto F-J *[9+9]*8,00</p> <p>Lato nord, tratto D-F *[9+9]*8,00</p> <p>Lato nord, tratto B-D *[7+7]*8,00</p> <p>Lato nord, tratto A-B *6,00*8,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	14,00	8,00			112,00		
		16,00	8,00			128,00		
		32,00	8,00			256,00		
		20,00	8,00			160,00		
		26,00	8,00			208,00		
		18,00	8,00			144,00		
		18,00	8,00			144,00		
		14,00	8,00			112,00		
		6,00	8,00			48,00		
						1'312,00	22,29	29'244,48
240 / 219 B.03.031.a	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b></p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>Cordolo di coronamento paratia</b></p> <p>Fronte di scavo, tratto J-K *18,74*1,200*0,800</p> <p>Lato nord, tratto A-B *17,17*1,200*0,800</p> <p>Lato nord, tratto B-E *28,73*1,200*0,800</p> <p>Lato nord, tratto E-G *25,49*1,200*0,800</p> <p>Lato nord, tratto I-J *4,98*1,200*0,800</p> <p>Lato sud, tratto K-L *4,98*1,200*0,800</p> <p>Lato sud, tratto M-P *24,96*1,200*0,800</p> <p>Lato sud, tratto P-S *26,75*1,200*0,800</p> <p>Lato sud, tratto S-T *7,15*1,200*0,800</p> <p>Lato sud, tratto T-U *15,95*1,200*0,800</p> <p>Lato sud, tratto U-V *51,39*1,200*0,800</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		18,74	1,200	0,800	17,99		
			17,17	1,200	0,800	16,48		
			28,73	1,200	0,800	27,58		
			25,49	1,200	0,800	24,47		
			4,98	1,200	0,800	4,78		
			4,98	1,200	0,800	4,78		
			24,96	1,200	0,800	23,96		
			26,75	1,200	0,800	25,68		
			7,15	1,200	0,800	6,86		
			15,95	1,200	0,800	15,31		
			51,39	1,200	0,800	49,33		
						217,22	102,10	22'178,16
	<b>A RIPORTARE</b>							29'112'817,81



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'112'817,81
241 / 220 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Cordolo di coronamento paratia</p> <p>Fronte di scavo, tratto J-K *2,00*18,74*0,800</p> <p>Lato nord, tratto A-B *2,00*17,17*0,800</p> <p>Lato nord, tratto B-E *2,00*28,73*0,800</p> <p>Lato nord, tratto E-G *2,00*25,49*0,800</p> <p>Lato nord, tratto I-J *2,00*4,98*0,800</p> <p>Lato sud, tratto K-L *2,00*4,98*0,800</p> <p>Lato sud, tratto M-P *2,00*24,96*0,800</p> <p>Lato sud, tratto P-S *2,00*26,75*0,800</p> <p>Lato sud, tratto S-T *2,00*7,15*0,800</p> <p>Lato sud, tratto T-U *2,00*15,95*0,800</p> <p>Lato sud, tratto U-V *2,00*51,39*0,800</p> <p>Testate in A e V *2,00*1,20*0,800</p> <p>Risega in H-I e L-M *4,00*0,35*0,800</p> <p>Giunti *8,00*1,20*0,800</p>							
	SOMMANO mq					372,78	22,19	8'271,99
242 / 221 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Voce art. B.03.031.a (incidenza 50kg/mc) *217,22*50,000</p>	217,22			50,000	10'861,00		
	SOMMANO kg					10'861,00	1,04	11'295,44
243 / 222 B.03.030.a	<p>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK&gt;=25 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m<sup>3</sup>), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Canaletta a tergo cordolo di coronamento paratia *227,00*0,200</p>		227,00		0,200	45,40		
	SOMMANO mc					45,40	94,71	4'299,83
244 / 223 I.01.003.c	<p>TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE</p> <p>- DIAMETRO INTERNO CM 50</p> <p>Poggianti su platea in calcestruzzo compensata a parte, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Canaletta a tergo cordolo di coronamento paratia *227,00</p>		227,00			227,00		
	SOMMANO ml					227,00	10,95	2'485,65
245 / 224 B.03.030.b	<p>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'139'170,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'139'170,72
	<p>consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Base rivestimento paratia</p> <p>Tratto A-B *1,90*1,000*0,600</p> <p>5,16*1,000*[1/2*(0,60+2,78)]</p> <p>11,94*1,000*2,780</p> <p>Tratto S-U *7,15*1,000*[1/2*(2,36+2,40)]</p> <p>14,25*1,000*[1/2*(2,40+2,46)]</p> <p>1,97*1,000*[1/2*(2,46+3,72)]</p> <p>Tratto U-V *13,50*1,000*[1/2*(3,72+3,62)]</p> <p>5,02*1,000*[1/2*(3,62+,60)]</p> <p>22,47*1,000*0,600</p> <p>3,38*1,000*0,600</p> <p>3,00*1,000*0,600</p> <p>3,60*1,000*0,600</p>							
	SOMMANO mc					180,40	106,46	19'205,38
246 / 225 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b></p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Base rivestimento paratia</p> <p>Tratto A-B *1,90*1,000*0,600</p> <p>5,16*1,000*[1/2*(0,60+2,78)]</p> <p>11,94*1,000*2,780</p> <p>Tratto S-U *7,15*1,000*[1/2*(2,36+2,40)]</p> <p>14,25*1,000*[1/2*(2,40+2,46)]</p> <p>1,97*1,000*[1/2*(2,46+3,72)]</p> <p>Tratto U-V *13,50*1,000*[1/2*(3,72+3,62)]</p> <p>5,02*1,000*[1/2*(3,62+,60)]</p> <p>22,47*1,000*0,600</p> <p>3,38*1,000*0,600</p> <p>3,00*1,000*0,600</p> <p>3,60*1,000*0,600</p> <p>Testate e giunti *8,00*1,00*0,600</p>							
	SOMMANO mq	8,00	1,00			0,600		4,80
	SOMMANO kg					185,20	22,19	4'109,59
247 / 226 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b></p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Base rivestimento paratia</p> <p>Riferimento voce B.3.030.b (inc. 50kg/mc) *180,40*50,000</p>	180,40			50,000	9'020,00		
	SOMMANO kg					9'020,00	1,04	9'380,80
248 / 227 B.06.050.1.c	<p><b>RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETRAMI CON PIETRAMI PROVENIENTE DA CAVE - CON SPESSORE DA 25 A 40 CM</b></p> <p>Rivestimento di opere in calcestruzzo semplice od armato, di palificate di pali di grande diametro e di paratie berlinesi con elementi di pietrame locale, dello spessore fino a 40 cm, precedentemente tagliati e sbozzati e lavorati ad opera incerta e con giunti tra il pietrame liberi da malta interstiziale visibile come al paramento visto dei muri a secco.</p> <p>In opera con malta di cemento a kg 600 per mc di sabbia, escluso l'onere di eventuale ponteggio per muri di altezza superiore a m 2,00.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo, l'indennità di cava, la fornitura del materiale lavorato, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico a</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'171'866,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'171'866,49
	<p>piè d'opera; compresi altresì la malta cementizia, le zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione di giunti, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, la stilatura dei giunti tra il pietrame se richiesta dalla D.L e ogni onere e lavorazione necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Rivestimento paratia</p> <p>Lato nord, tratto A-B *17,10*[1/2*(1,70+3,20)] 1,20*3,200</p> <p>Lato nord, risvolti portale *1,20*2,250 3,50*[1/2*(2,25+3,03)] 3,50*[1/2*(1,78+1,6)] 2,10*[1/2*(0,25+0,63)] 2,00</p> <p>Lato sud, risvolti portale *6,49*[1/2*(1,49+0,80)] 3,50*[1/2*(2,70+1,80)] 3,50*[1/2*(3,80+3,20)] 13,10</p> <p>Lato sud, Tratto S-U *[7,15+0,70]*6,810 15,95*[1/2*(6,81+7,88)]</p> <p>Lato sud, Tratto U-V *40,79*[1/2*(7,88+4,55)] [3,38+,42]*[1/2*(4,55+4,22)] 3,00*[1/2*(3,47+3,21)] 3,60*[1/2*(2,46+2,14)]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		17,10 1,20 1,20 3,50 3,50 2,10 2,00 6,49 3,50 3,50 13,10 7,85 15,95 40,79 3,80 3,00 3,60		2,450 3,200 2,250 2,640 1,690 0,440 2,00 1,145 2,250 3,500 6,810 7,345 6,215 4,385 3,340 2,300	41,90 3,84 2,70 9,24 5,92 0,92 2,00 7,43 7,88 12,25 13,10 53,46 117,15 253,51 16,66 10,02 8,28		566,26 156,54 88'642,34
249 / 228 B.03.030.b	<p><b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m<sup>3</sup>), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Riempimento a tergo pietrame rivestimento paratia Superficie voce B.06.50.1.c *566,26*0,350 Copertina testa cordolo</p> <p>Lato nord *[17,17+9,33]*1,000*0,200 [2,40+1,10+0,5]*1,000*0,200</p> <p>Lato sud *[3,69+1,63+,6]*1,000*0,200 13,74*1,000*0,200 [16+7,15]*1,000*0,200 51,40*1,000*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	566,26	0,350		198,19 5,30 0,80 1,18 2,75 4,63 10,28		223,13 106,46 23'754,42	
250 / 229 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Copertina testa cordolo</p> <p>Lato nord *2,00*[17,17+9,33]*0,200 2,00*[2,40+1,10+0,5]*0,200</p> <p>Lato sud *2,00*[3,69+1,63+,6]*0,200 2,00*13,74*0,200 2,00*[16+7,15]*0,200 2,00*51,40*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	26,50 4,00 5,92 13,74 23,15 51,40	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	10,60 1,60 2,37 5,50 9,26 20,56		49,89 22,19 1'107,06	
251 / 230 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'285'370,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'285'370,31
	<p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Riempimento a tergo pietrame rivestimento paratia (40kg/mc) *566,26*0,350*40,000 Copertina testa cordolo (20kg/m) *[5,3+0,80]*20,000 [1,18+2,75+4,63+10,28]*20,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;"><b>GA.C - Fondazione (SbCat 73)</b></p>	566,26	6,10 18,84	0,350	40,000 20,000 20,000	7'927,64 122,00 376,80	1,04	8'763,50
252 / 231 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. Magrone di sottofondazione Tratto in artificiale *1,78*44,00 Portale *1,78*12,10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	1,78 1,78	44,00 12,10			78,32 21,54	67,10	6'700,61
253 / 232 C.02.001.1.c	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - TIPO RCK &gt;= 30 N/MMQ PER ARCO ROVESCIO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.  Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prriverestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte. È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto; qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto. Arco rovescio Tratto in artificiale *11,15*44,00 Portale *11,15*12,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	11,15 11,15	44,00 12,00			490,60 133,80	123,51	77'119,64
254 / 233	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'377'954,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'377'954,06
B.04.001	<b>CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Testate arco rovescio *4,00*11,150  SOMMANO mq	4,00			11,150	44,60		
						44,60	22,19	989,67
255 / 234 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Arco rovescio Tratto in artificiale (incidenza 100kg/mc) *11,15*44,00*100,000 Portale (incidenza 90kg/mc) *11,15*12,00*90,000  SOMMANO kg	11,15	44,00		100,000	49'060,00		
		11,15	12,00		90,000	12'042,00		
						61'102,00	1,04	63'546,08
256 / 240 B.01.001.a	<b>SCAVO DI FONDAZIONE</b> - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonchè le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. Scavo platea uscita cunicolo di fuga *3,70*2,000*1,300 12,50*3,250*1,300 1,62*3,250*[1/2*(1,02+0)] 16,55*2,900*1,200 5,55*1,800*1,200  SOMMANO mc		3,70	2,000	1,300	9,62		
			12,50	3,250	1,300	52,81		
			1,62	3,250	0,510	2,69		
			16,55	2,900	1,200	57,59		
			5,55	1,800	1,200	11,99		
						134,70	6,27	844,57
257 / 241 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. Sottofondazione platea uscita cunicolo di fuga *3,70*2,000*0,100 12,50*3,250*0,100 16,55*2,900*0,100 5,55*1,800*0,100 1,85*3,700*0,100 6,38*3,700*0,120  SOMMANO mc		3,70	2,000	0,100	0,74		
			12,50	3,250	0,100	4,06		
			16,55	2,900	0,100	4,80		
			5,55	1,800	0,100	1,00		
			1,85	3,700	0,100	0,68		
			6,38	3,700	0,120	2,83		
						14,11	67,10	946,78
258 / 242	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'444'281,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'444'281,16
B.03.031.c	<p>C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Platea uscita cunicolo di fuga *3,50*2,000*0,350 2,00*2,00*0,350*0,210 2,00*2,00*0,150*0,100 12,30*3,150*0,350 16,35*2,700*0,350 5,35*1,800*0,350</p>		3,50 2,00 2,00 12,30 16,35 5,35	2,000 0,350 0,150 3,150 2,700 1,800	0,350 0,210 0,100 0,350 0,350 0,350	2,45 0,29 0,06 13,56 15,45 3,37		
	SOMMANO mc					35,18	121,69	4'281,05
259 / 243 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Platea uscita cunicolo di fuga *2,00*2,00*0,660 2,00*2,00*0,210 2,00*2,00*0,100 3,50*0,350 2,00*0,35*0,210 2,00*0,15*0,100 7,65*0,350 [5,35+1,80]*0,350 [11+2,35]*0,350 4,05*0,350 3,15*0,350 8,60*0,350</p>		2,00 2,00 2,00 3,50 2,00 2,00 7,65 7,15 13,35 4,05 3,15 8,60		0,660 0,210 0,100 0,350 0,210 0,100 0,350 0,350 0,350 0,350 0,350 0,350	2,64 0,84 0,40 1,23 0,15 0,03 2,68 2,50 4,67 1,42 1,10 3,01		
	SOMMANO mq					20,67	22,19	458,67
260 / 244 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Platea uscita cunicolo di fuga, rif. voce art. B.03.031.c, inc. 200kg/mc * 35,18*200,000</p>		35,18		200,000	7'036,00		
	SOMMANO kg					7'036,00	1,04	7'317,44
	<b>GA.F- Dima (SbCat 76)</b>							
261 / 17 B.02.115	<p>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera.  Centine tra dima e calotta galleria .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Ovest (n.2 IPN 200 p= 0.95m): kg/m *2203,56*4,45</p>		2203,56	4,45		9'805,84		
	SOMMANO kg					9'805,84	1,20	11'767,01
	<b>A RIPORTARE</b>							29'468'105,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'468'105,33
262 / 18 B.06.004.a	<p><b>RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO ALL'APERTO CLASSE 28/35 (RCK 35 N/mm<sup>2</sup>) DATO IN OPERA</b> - CALCESTRUZZO SPRUZZATO AL</p> <p>A perfetta regola d'arte, da eseguirsi all'aperto, per rivestimento di scarpate rocciose di qualsiasi inclinazione e di qualunque altezza dal piano stradale, compresa la regolarizzazione delle scarpate, o per rivestimento di pozzi di fondazione.</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato confezionato a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Spritz-beton tra dima e calotta galleria sp. 25cm .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Ovest : sviluppo m * 30,47*4,45*0,250</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	30,47	4,45		0,250	33,90		
						33,90	178,76	6'059,96
263 / 19 B.02.100.d	<p><b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</b> - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b> Perforazioni i=0.40m L=15m .tratto dima d'attacco Ovest .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	51,00	15,00			765,00		
						765,00	18,03	13'792,95
264 / 20 B.02.110.b	<p><b>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</b> - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b> Armatura i=0.40m L=15m tubo in acciaio Ø114mm sp.10mm - inc. 25.7 kg/ml .tratto dima d'attacco Est .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00*25,700</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	51,00	15,00		25,700	19'660,50		
						19'660,50	1,53	30'080,57
265 / 21 B.02.110.c	<p><b>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</b> - COMPENSO PER OGNI VALVOLA EFFETTIVAMENTE INIETTATA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'518'038,81



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'518'038,81
	<p>portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Praticata nell'armatura dei micropali, composta da una coppia di fori distanziati di 1 ml lungo l'asse del tubo.</p> <p>I fori sono distanziati tra loro di 60 mm e diametralmente opposti.</p> <p>I fori saranno ricoperti di idoneo manicotto in gomma, purchè utilizzata attraverso iniezione ad alta pressione con dispositivo a doppia valvola in modo da assicurare l'effettivo utilizzo del foro così costituito; tale utilizzo dovrà essere dimostrato attraverso prove di rip perforazione a campione che assicurino, per almeno n°3 pali su 100, l'avvenuta esecuzione del lavoro.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b>            Armatura i=0.40m L=15m            2 valvole al ml su tubo in acciaio Ø114mm sp.10mm            .tratto dima d'attacco Est            .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00*2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	51,00	15,00		2,000	1'530,00		
						1'530,00	4,56	6'976,80
266 / 22 B.02.105.c	<p><b>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE</b>            - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Palo eseguito mediante iniezioni eseguite a gravità od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b>            Getto a di malta a bassa pressione i=0.40m L=15m            .tratto dima d'attacco Ovest            .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	51,00	15,00			765,00		
						765,00	17,08	13'066,20
267 / 23 B.02.106.c	<p><b>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE</b>            - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Eseguito anche con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di kg 900 di cemento per mc di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi, solo se ordinato espressamente dalla D.L.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b>            Getto a di malta ad alta pressione i=0.40m L=15m            .tratto dima d'attacco Ovest            .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00</p>	51,00	15,00			765,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					765,00		29'538'081,81



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					765,00		29'538'081,81
	SOMMANO ml					765,00	22,88	17'503,20
268 / 24 C.02.011.3.a	<p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> PER RIVESTIMENTO GALLERIE - RIVESTIMENTO DI CM 5 Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK<sub>min</sub>≥40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.</p> <p>Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio.</p> <p>Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Spritz-beton 1<sup>a</sup> fase su calotta galleria sp. 5cm SU SEZIONI TIPO APPLICATE Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,99+32,97)/2]*9,00</p>	31,98	9,00			287,82		
	SOMMANO mq					287,82	9,15	2'633,55
269 / 25 C.02.013.b	<p>ARMATURA CENTINATA IN SOTTERRANEO - - CON NP-IPE IN S275 Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK<sub>min</sub>≥40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di armatura centinata, anche di tipo scampanato, costituita da profilati in acciaio tipo S235-S275 aventi la sagoma prescritta di tipo NP-IPE calandrati, ovvero da elementi reticolari costituiti da barre di acciaio elettrosaldate e piegate secondo la sagoma prescritta; l'armatura sarà posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie o dei pozzi di aereazione, ovvero nel calcestruzzo spruzzato; le centine saranno fornite complete di giunti di unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro.</p> <p>Centine calotta galleria SU SEZIONI TIPO APPLICATE Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco (n.2 IPN 200 p=1.00m): kg/m *2272,60*9,00</p>	2272,60	9,00			20'453,40		
	SOMMANO kg					20'453,40	1,80	36'816,12
270 / 26 C.02.011.3.e	<p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> PER RIVESTIMENTO GALLERIE - RIVESTIMENTO DI CM 25 Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK<sub>min</sub>≥40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'595'034,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'595'034,68
	<p>s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.</p> <p>Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio.</p> <p>Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Spritz-beton 2<sup>a</sup> fase su calotta galleria sp. 25cm SU SEZIONI TIPO APPLICATE Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,56+32,53)/2]*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	31,55	9,00			283,95		
						283,95	42,46	12'056,52
271 / 27 C.02.012	<p><b>FIBRE IN ACCIAIO PER ARMATURA DI CALCESTRUZZO IN GALLERIA</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di fibre di acciaio con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-1, con l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, UNI EN ISO 16120-1 e UNI 10218-1, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggiori oneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo.</p> <p>La quantità di fibre di acciaio da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE e comunque non inferiore a 30 kg/ mc per il calcestruzzo fresco da proiettare ed a 25 kg/mc per il calcestruzzo proiettato indurito.</p> <p>Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 o UNI EN 14721.</p> <p>Le fibre di acciaio dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione.</p> <p>Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni: f<sub>R,1k</sub> / f<sub>Lk</sub> = 0,4 f<sub>R,3k</sub> / f<sub>R,1k</sub> = 0,5.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Armatura con fibre spritz-beton 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> fase su calotta galleria sp. 5+25cm - 30 kg/m<sup>3</sup> Concio d'attacco Vedi voce n° 24 [mq 287.82] *30,00*0,050 Vedi voce n° 26 [mq 283.95] *30,00*0,250</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	30,00			0,050	431,73		
		30,00			0,250	2'129,63		
						2'561,36	2,92	7'479,17
272 / 28 C.02.011.1	<p><b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> PER RIVESTIMENTO FRONTE SCAVO</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'614'570,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'614'570,37
	<p>Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Specuiale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.</p> <p>Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio.</p> <p>Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per rivestimento provvisorio del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi di presostegno e preconsolidamento.</p> <p>Consolidamento fronti scavo Concio d'imbocco <b>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco :</b> .consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(144,51+164,71)/2]*7,00*0,050 .consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *164,71*1,00*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	154,61	7,00		0,050	54,11		
		164,71	1,00		0,100	16,47		
						70,58	164,39	11'602,65
273 / 29 C.02.012	<p><b>FIBRE IN ACCIAIO PER ARMATURA DI CALCESTRUZZO IN GALLERIA</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Specuiale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di fibre di acciaio con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-1, con l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, UNI EN ISO 16120-1 e UNI 10218-1, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggiori oneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo.</p> <p>La quantità di fibre di acciaio da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE e comunque non inferiore a 30 kg/ mc per il calcestruzzo fresco da proiettare ed a 25 kg/mc per il calcestruzzo proiettato indurito.</p> <p>Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 o UNI EN 14721.</p> <p>Le fibre di acciaio dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione.</p> <p>Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni: f<sub>R,1k</sub> / f<sub>Lk</sub> = 0,4 f<sub>R,3k</sub> / f<sub>R,1k</sub> = 0,5.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Consolidamenti fronti scavo - inc. 30 kg/m<sup>3</sup> Concio d'attacco Vedi voce n° 28 [mc 70.58] *30,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	30,00				2'117,40		
						2'117,40	2,92	6'182,81
	<b>A RIPORTARE</b>							29'632'355,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'632'355,83
274 / 30 C.03.002.b	<p><b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO</b> - DIAMETRO MM 101-140 O comunque inclinate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia da mina, ed anche in murature, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per l'infilaggio di micropali in acciaio o vetroresina da pagare a parte, ovvero per l'esecuzione di drenaggi; le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo, che per il preconsolidamento del fronte di scavo, che per la riperforazione di colonne di terreno consolidate comunque disposte; le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL FRONTE</b> perforazioni x n.81 tubi VTR L=18m .tratto concio d'attacco Ovest .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *81,00*18,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	81,00	18,00			1'458,00		
						1'458,00	26,52	38'666,16
275 / 31 C.03.007.a	<p><b>TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTI IN GALLERIA</b> - TUBO IN VETRORESINA Dato in opera iniettato per il preconsolidamento del fronte di scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, in sotterraneo dato in opera compreso fornitura del tubo in vetroresina, del tipo ad aderenza migliorata, del diametro di mm 60 e spessore mm10, compreso gli occorrenti manicotti e collanti per ottenere la lunghezza richiesta, le valvole per iniezione, contenute nel numero massimo di 3/ml, mediamente, il tappo di fondo, il tubo di sfogo d'aria l'inghisaggio del tubo mediante iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti di perforo e ripetuta ad alta pressione attraverso le valvole dall'interno del tubo ed ogni altro onere, solo esclusa la perforazione primaria da retribuire con il prezzo relativo alla perforazione in sotterraneo. Misurazione: da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL FRONTE</b> n.81 tubi VTR L=18m .tratto concio d'attacco Ovest .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *81,00*18,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	81,00	18,00			1'458,00		
						1'458,00	30,06	43'827,48
	<p><b>GA.03 - Imbocco "lato Est" Galleria Naturale "San Lorenzo" (Cat 38)</b> <b>GA.A - Opere di sostegno e consolidamento (SbCat 71)</b></p>							
276 / 270 PA.OC.001	<p><b>PALI DI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIM ... LTEZZA E SENZA IMPIEGO DI FANGHI BENTONITICI O POLIMERICI.</b> Eseguiti a rotazione con impiego di tubi di rivestimento provvisori posti in opera, senza impiego di fanghi bentonitici o polimerici, realizzati con perforatrice idraulica di adeguate coppia e potenza in grado di spingerli in profondità, a tutta altezza, con progressivo asporto di terreno, ma senza impiego di morsa girocolonna, secondo le prescrizioni della D.L. Compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, ma con l'esclusione della roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. E', inoltre, compresa la formazione del fusto con fornitura e posa in opera del calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 17/01/2018, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;30 N/mm<sup>2</sup> ed il ritiro graduale del rivestimento durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica durante la fase di getto. Nel prezzo sono pure compresi: la sistemazione delle teste dei pali, l'onere</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							29'714'849,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							29'714'849,47
	<p>di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, la movimentazione e l'accumulo del materiale di risulta all'interno dell'area di cantiere, le prove di carico per la verifica della portanza dei pali (1 prova ogni 1.300 m di palo), prove soniche o di ammettenza sul 20% dei pali eseguiti, per il controllo della qualità del fusto, indagini preliminari e sondaggi ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione della fornitura e posa del ferro d'armatura ed il carico, trasporto e smaltimento del materiale di scavo in siti autorizzati, da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tubi di rivestimento provvisorio e l'eventuale ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>Pali tipo P1V H.25.00m fronte di scavo *16,00*25,000</p> <p>Pali tipo P1 H.25.00m *10,00*25,000</p> <p>Pali tipo P2 H.22.00m *10,00*22,000</p> <p>Pali tipo P3 H.20.00m *22,00*20,000</p> <p>Pali tipo P4 h.18.00m *40,00*18,000</p> <p>Pali tipo P5 h.16.00m *31,00*16,000</p> <p>Pali tipo P6 h.13.00m *91,00*13,000</p> <p>Pali tipo P7, h.11.00m *20,00*11,000</p>							
	SOMMANO m					3'929,00	234,41	920'996,89
277 / 271 PA.OC.005	<p>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm</p> <p>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm</p> <p>scavo mediante idoneo utensile costituito da Roller Bit o Multi Hammer per lo scavo in roccia avente una resistenza massima a compressione di 180 MPa.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>applicato per il 20% della lunghezza pali delle paratie dell'imbocco est</p> <p>Vedi voce PA.OC.001 [m 3929.00] *[3929*0,20]</p>	785,80				785,80		
	SOMMANO m					785,80	814,06	639'688,35
278 / 272 B.02.130.d	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MM 191/240</p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Perforazione tiranti di ancoraggio</p> <p>Fronte di scavo, tratto H-I</p> <p>Tiranti tipo T1-T1A *8,00*31,00</p> <p>Trianti tipo T3-T3A *7,00*25,00</p> <p>Trianti tipo T4 *7,00*21,00</p> <p>Lato nord, I-O</p> <p>Tiranti tipo T2 *23,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T3 *4,00*25,00</p> <p>Tiranti tipo T4 *[4,00+19]*21,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *19,00*29,00</p> <p>Lato nord, O-P</p> <p>Tiranti tipo T2 *8,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *8,00*29,00</p> <p>Lato nord, P-Q</p> <p>Triranti tipo T2 *18,00*31,00</p> <p>Triranti tipo T5 *8,00*29,00</p> <p>Lato sud, B-H</p> <p>Tiranti tipo T2 *46,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T3 *4,00*25,00</p> <p>Tiranti tipo T4 *[4,00+24]*21,00</p>	8,00	31,00			248,00		
		7,00	25,00			175,00		
		7,00	21,00			147,00		
		23,00	31,00			713,00		
		4,00	25,00			100,00		
		23,00	21,00			483,00		
		19,00	29,00			551,00		
		8,00	31,00			248,00		
		8,00	29,00			232,00		
		18,00	31,00			558,00		
		8,00	29,00			232,00		
		46,00	31,00			1'426,00		
		4,00	25,00			100,00		
		28,00	21,00			588,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					5'801,00		31'275'534,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					5'801,00		31'275'534,71
	Tiranti tipo T5 *32,00*29,00	32,00	29,00			928,00		
	SOMMANO ml					6'729,00	24,71	166'273,59
279 / 273 B.02.130.a	<p><b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MM 30/90</b></p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Perforazione Barre passive VTR, fronte di scavo</p> <p>Barre tipo V1 *8,00*23,00</p> <p>Barre tipo V2 *8,00*21,60</p> <p>Barre tipo V3 *8,00*20,10</p> <p>Barre tipo V4 *8,00*18,70</p> <p>Barre tipo V5 *8,00*17,20</p>	8,00	23,00			184,00		
		8,00	21,60			172,80		
		8,00	20,10			160,80		
		8,00	18,70			149,60		
		8,00	17,20			137,60		
	SOMMANO ml					804,80	14,92	12'007,62
280 / 274 B.02.140.c	<p><b>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE DI ESERCIZIO DA 4</b></p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>Fronte di scavo, tratto H-I</p> <p>Tiranti tipo T1-T1A *8,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T3-T3A *7,00*25,00</p> <p>Tiranti tipo T4 *7,00*21,00</p> <p>Lato nord, I-O</p> <p>Tiranti tipo T2 *23,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T3 *4,00*25,00</p> <p>Tiranti tipo T4 *[4+19]*21,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *19,00*29,00</p> <p>Lato nord, O-P</p> <p>Tiranti tipo T2 *8,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *8,00*29,00</p> <p>Lato nord, P-Q</p> <p>Tiranti tipo T2 *18,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *8,00*29,00</p> <p>Lato sud, B-H</p> <p>Tiranti tipo T2 *46,00*31,00</p> <p>Tiranti tipo T3 *4,00*25,00</p> <p>Tiranti tipo T4 *[4+24]*21,00</p> <p>Tiranti tipo T5 *32,00*29,00</p>	8,00	31,00			248,00		
		7,00	25,00			175,00		
		7,00	21,00			147,00		
		23,00	31,00			713,00		
		4,00	25,00			100,00		
		23,00	21,00			483,00		
		19,00	29,00			551,00		
		8,00	31,00			248,00		
		8,00	29,00			232,00		
		18,00	31,00			558,00		
		8,00	29,00			232,00		
		46,00	31,00			1'426,00		
		4,00	25,00			100,00		
		28,00	21,00			588,00		
		32,00	29,00			928,00		
	SOMMANO ml					6'729,00	22,36	150'460,44
281 / 275 B.02.142	<p><b>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</b></p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							31'604'276,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							31'604'276,36
	<p>Fronte di scavo, tratto H-I *22,00 Lato nord, tratto I-O *[23+4+23+19] Lato nord, tratto O-P *16,00 Lato nord, tratto P-Q *[18+8] Lato Sud, tratto B-H *[46+4+28+32]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	69,00				22,00 69,00 16,00 26,00 110,00		
282 / 276 B.02.143	<p><b>TIRANTE ATTIVO PER BERLINESI E FRONTI ROCCIOSI DI BARRA IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE DIAMETRO 32 MM</b> Con superficie esterna ad aderenza migliorata ottenuto senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di material e/o riduzione della sezione resistente. Per pretensionamento pari a 20 tonn. Compresa fornitura e posa in opera. Barre VTR, fronte di scavo Barre tipo V1 *8,00*23,00 Barre tipo V2 *8,00*21,60 Barre tipo V3 *8,00*20,10 Barre tipo V4 *8,00*18,70 Barre tipo V5 *8,00*17,20</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	8,00 8,00 8,00 8,00 8,00	23,00 21,60 20,10 18,70 17,20			184,00 172,80 160,80 149,60 137,60		
283 / 277 B.02.115	<p><b>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE</b> Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. Travi di contrasto correnti HEB200 (61.3 kg/m) Fronte di scavo *[2*3]*17,40*61,300 Lato nord *[2*6]*4,20*61,300 [2*6]*10,80*61,300 [2*2]*8,60*61,300 [2*2]*[10,8+6,4]*61,300 [4*2]*8,60*61,300 [2*2]*10,80*61,300 2,00*[10,8+10,8+10,8+10,8]*61,300 Lato sud *[2*6]*4,20*61,300 [2*6]*10,80*61,300 [2*6]*8,60*61,300 [2*6]*6,40*61,300 [2*2]*10,80*61,300 2,00*[5,3+8,6+10,8+10,8+10,8]*61,300 Travi di contrasto UPN 140 (16.0 kg/m) Fronte di scavo *[2*3]*[8,6+8,8]*16,000 Carpenteria rinforzo testate tiranti (110 kg/cad) *243,00*110,000 Carpenteria rinforzo testate barre vtr (20 kg/cad) *40,00*20,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	6,00 12,00 12,00 4,00 4,00 8,00 4,00 2,00 12,00 12,00 12,00 12,00 12,00 4,00 2,00 243,00 40,00	17,40 4,20 10,80 8,60 17,20 8,60 10,80 43,20 4,20 10,80 8,60 6,40 10,80 46,30 17,40			6'399,72 3'089,52 7'944,48 2'108,72 4'217,44 4'217,44 2'648,16 5'296,32 3'089,52 7'944,48 6'326,16 4'707,84 2'648,16 5'676,38 16,000 26'730,00 800,00		
284 / 278 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Pali L=25.00m tipo P1 (inc. 100kg/m) *10,00*25,00*100,000 Pali L=22.00m tipo P2 (inc. 100kg/m) *10,00*22,00*100,000 Pali L=20.00m tipo P3 (inc. 100kg/m) *22,00*20,00*100,000 Pali L=18.00m tipo P4 (inc. 100kg/m) *40,00*18,00*100,000 Pali L=16.00m tipo P5 (inc. 85kg/m) *31,00*16,00*85,000 Pali L=13.00m tipo P6 (inc. 85kg/m) *91,00*13,00*85,000 Pali L=11.00m tipo P7 (inc. 85kg/m) *20,00*11,00*85,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	10,00 10,00 22,00 40,00 31,00 91,00 20,00	25,00 22,00 20,00 18,00 16,00 13,00 11,00			25'000,00 22'000,00 44'000,00 72'000,00 42'160,00 100'555,00 18'700,00		
285 / 279 B.05.035.a	<p><b>ARMATURA DEL PALO - - TONDINO IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'078'548,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'078'548,17
	<p>Ad aderenza migliorata, per armature pali a sezione circolare ediaframmi a sezione rettangolare per la realizzazione di paratie provvisionali per sostegno scavo.</p> <p>Tondino in fibra di vetro eresia poliestere con superficie esterna ad aderenza migliorata ottenuto senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di materiale e/o riduzione della sezione resistente.</p> <p>Le barre dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso specifico 1,9 Kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Resistenza a trazione caratteristica da 650 a 1000 MPa</li> <li>- Modulo elastico 40 GPa.</li> </ul> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Pali L=25.00m tipo P1V fronte scavo (inc. 21kg/m) *16,00*25,00*21,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	16,00	25,00		21,000	8'400,00		
						8'400,00	11,54	96'936,00
286 / 280 B.05.035.b	<p><b>ARMATURA DEL PALO - - STAFFA IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE</b></p> <p>Ad aderenza migliorata, per armature pali a sezione circolare ediaframmi a sezione rettangolare per la realizzazione di paratie provvisionali per sostegno scavo.</p> <p>Staffa in fibra di vetro e resina poliestere con superficie esterna ad aderenza migliorata ottenuto senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di materiale e/o riduzione della sezione resistente.</p> <p>Le staffe saranno a misura secondo la geometria di progetto, per i pali le staffe saranno a spirale e/o forma di anello circolare chiuso prodotto in unica soluzione senza giunture e/o sovrapposizioni.</p> <p>Le staffe dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso specifico 1,9 Kg/m<sup>3</sup></li> <li>- Resistenza a trazione caratteristica da 650 a 1000 MPa</li> <li>- Modulo elastico 40 GPa.</li> </ul> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Pali L=25.00m tipo P1V fronte scavo (inc. 4kg/m) *16,00*25,00*4,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	16,00	25,00		4,000	1'600,00		
						1'600,00	15,02	24'032,00
287 / 281 E.01.013	<p><b>FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA</b></p> <p>Comprendente:</p> <p>le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotoperussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione.</p> <p>Dreni paratia</p> <p>Fronte di scavo *[7+7]*8,00</p> <p>Lato nord, tratto I-O *[24+24]*8,00</p> <p>Lato nord, tratto O-P *8,00*8,00</p> <p>Lato nord, tratto P-Q *19,00*8,00</p> <p>Lato sud, tratto D-H *[30+30]*8,00</p> <p>Lato sud, tratto B-D *22,00*8,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	14,00	8,00			112,00		
		48,00	8,00			384,00		
		8,00	8,00			64,00		
		19,00	8,00			152,00		
		60,00	8,00			480,00		
		22,00	8,00			176,00		
						1'368,00	22,29	30'492,72
288 / 282 B.03.031.a	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b></p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'230'008,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'230'008,89
	stagionatura. Cordolo di coronamento paratia Fronte di scavo, tratto H-I *18,70*1,200*0,800 Lato nord, tratto I-L *5,06*1,200*0,800 Lato nord, tratto M-N *17,94*1,200*0,800 Lato nord, tratto N-O *31,81*1,200*0,800 Lato nord, tratto O-P *20,82*1,200*0,800 Lato nord, tratto P-Q *44,07*1,200*0,800 Lato nord, tratto Q-R *7,25*1,200*0,800 Lato sud, tratto A-B *3,30*1,200*0,800 Lato sud, tratto B-C *24,13*1,200*0,800 Lato sud, tratto C-D *37,74*1,200*0,800 Lato sud, tratto D-E *33,43*1,200*0,800 Lato sud, tratto E-F *17,87*1,200*0,800 Lato sud, tratto G-H *5,16*1,200*0,800							
	SOMMANO mc					256,59	102,10	26'197,84
289 / 283 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di coronamento paratia Fronte di scavo, tratto H-I *2,00*18,70*0,800 Lato nord, tratto I-L *2,00*5,06*0,800 Lato nord, tratto M-N *2,00*17,94*0,800 Lato nord, tratto N-O *2,00*31,81*0,800 Lato nord, tratto O-P *2,00*20,82*0,800 Lato nord, tratto P-Q *2,00*44,07*0,800 Lato nord, tratto Q-R *2,00*7,25*0,800 Lato sud, tratto A-B *2,00*3,30*0,800 Lato sud, tratto B-C *2,00*24,13*0,800 Lato sud, tratto C-D *2,00*37,74*0,800 Lato sud, tratto D-E *2,00*33,43*0,800 Lato sud, tratto E-F *2,00*17,87*0,800 Testate in A e R *2,00*1,20*0,800 Risega in F-G e L-M *4,00*0,35*0,800 Giunti *8,00*1,20*0,800							
	SOMMANO mq					430,11	22,19	9'544,14
290 / 284 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Voce art. B.03.031.a (incidenza 50kg/mc) *256,59*50,000	256,59			50,000	12'829,50		
	SOMMANO kg					12'829,50	1,04	13'342,68
291 / 285 B.03.030.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Canaletta a tergo cordolo di coronamento paratia *267,00*0,200							
	SOMMANO mc					53,40	94,71	5'057,51
	<b>A RIPORTARE</b>							32'284'151,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'284'151,06
292 / 286 I.01.003.c	<p>TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE</p> <p>- DIAMETRO INTERNO CM 50</p> <p>Poggianti su platea in calcestruzzo compensata a parte, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Canaletta a tergo cordolo di coronamento paratia *267,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		267,00			267,00		
						267,00	10,95	2'923,65
293 / 287 B.03.030.b	<p>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Base rivestimento paratia</p> <p>Tratto A-B *3,00*1,10*1,000*0,600</p> <p>Tratto B-C *24,10*1,000*0,600</p> <p>Tratto C-D *[12,10+12,50+0,88]*1,000*0,600</p> <p>6,20*1,000*[1/2*(2,48+0,60)]</p> <p>6,00*1,000*2,480</p> <p>Tratto O-P *13,31*1,000*0,600</p> <p>[1,66+0,55]*1,000*3,700</p> <p>2,22*1,000*[1/2*(3,70+2,02)]</p> <p>1,20*1,000*2,020</p> <p>2,44*1,000*[1/2*(2,02+0,60)]</p> <p>Tratto P-Q *44,00*1,000*0,600</p> <p>[1/2*(13,90+6)]*1,000*[1/2*(2,56+2,71)]</p> <p>Tratto Q-R *[1,25+0,55+0,55]*1,000*0,600</p> <p>2,00*3,00*1,000*0,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	3,00	1,10	1,000	0,600	1,98		
			24,10	1,000	0,600	14,46		
			25,48	1,000	0,600	15,29		
			6,20	1,000	1,540	9,55		
			6,00	1,000	2,480	14,88		
			13,31	1,000	0,600	7,99		
			2,21	1,000	3,700	8,18		
			2,22	1,000	2,860	6,35		
			1,20	1,000	2,020	2,42		
			2,44	1,000	1,310	3,20		
			44,00	1,000	0,600	26,40		
			9,95	1,000	2,635	26,22		
			2,35	1,000	0,600	1,41		
		2,00	3,00	1,000	0,600	3,60		
						141,93	106,46	15'109,87
294 / 288 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Base rivestimento paratia</p> <p>Tratto A-B *3,00*1,10*0,600</p> <p>Tratto B-C *24,10*0,600</p> <p>Tratto C-D *[12,10+12,50+0,88]*0,600</p> <p>6,20*[1/2*(2,48+0,60)]</p> <p>6,00*2,480</p> <p>Tratto O-P *13,31*0,600</p> <p>[1,66+0,55]*3,700</p> <p>2,22*[1/2*(3,70+2,02)]</p> <p>1,20*2,020</p> <p>2,44*[1/2*(2,02+0,60)]</p> <p>Tratto P-Q *44,00*0,600</p> <p>[1/2*(13,90+6)]*[1/2*(2,56+2,71)]</p> <p>Tratto Q-R *[1,25+0,55+0,55]*0,600</p> <p>2,00*3,00*0,600</p> <p>Testate e giunti *10,00*1,00*0,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	3,00	1,10		0,600	1,98		
			24,10		0,600	14,46		
			25,48		0,600	15,29		
			6,20		1,540	9,55		
			6,00		2,480	14,88		
			13,31		0,600	7,99		
			2,21		3,700	8,18		
			2,22		2,860	6,35		
			1,20		2,020	2,42		
			2,44		1,310	3,20		
			44,00		0,600	26,40		
			9,95		2,635	26,22		
			2,35		0,600	1,41		
		2,00	3,00		0,600	3,60		
		10,00	1,00		0,600	6,00		
						147,93	22,19	3'282,57
295 / 289 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>							32'305'467,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>							32'305'467,15		
	<p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Base rivestimento paratia Riferimento voce B.3.030.b (inc. 50kg/mc) *141,93*50,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	141,93			50,000	7'096,50				
						7'096,50	1,04	7'380,36		
296 / 290 B.06.050.1.c	<p><b>RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETRAME CON PIETRAME PROVENIENTE DA CAVE - CON SPESSORE DA 25 A 40 CM</b> Rivestimento di opere in calcestruzzo semplice od armato, di palificate di pali di grande diametro e di paratie berlinesi con elementi di pietrame locale, dello spessore fino a 40 cm, precedentemente tagliati e sbozzati e lavorati ad opera incerta e con giunti tra il pietrame liberi da malta interstiziale visibile come al paramento visto dei muri a secco. In opera con malta di cemento a kg 600 per mc di sabbia, escluso l'onere di eventuale ponteggio per muri di altezza superiore a m 2,00. Compresi e compensati nel prezzo, l'indennità di cava, la fornitura del materiale lavorato, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico a piè d'opera; compresi altresì la malta cementizia, le zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla D.L., la formazione di giunti, il magistero per la formazione di risvolti ad angolo, la stilatura dei giunti tra il pietrame se richiesta dalla D.L e ogni onere e lavorazione necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Rivestimento paratia Lato sud, tratto A-B *1,10*1,230 1,10*[1,23+,6] [1,1+,55+0,6+0,55]*2,440 Lato sud, Tratto B-C *24,10*[1/2*(2,44+3,95)] Lato sud, Tratto C-D *37,68*[1/2*(6,28+3,95)] Lato sud, zona portale *3,05*2,670 3,05*[2,70+2,67] Lato sud, risvolti portale *7,50 Lato nord, risvolti portale *8,50 Lato nord, zona portale *2,54*2,580 [2,24+,55+,6]*5,160 Lato nord, tratto O-P *2,82+,55]*6,240 Lato nord, tratto P-Q *44,00*[1/2*(6,24+3,42)] Lato nord, tratto Q-R *[1,255+,55+,6]*3,420 3,00*2,670 3,00*1,920</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		1,10 1,10 2,80 24,10 37,68 3,05 3,05 7,50 8,50 2,54 3,39 3,37 44,00 2,41 3,00 3,00	1,230 1,830 2,440 3,195 5,115 2,670 5,370 2,580 5,160 6,240 4,830 3,420 2,670 1,920	1,35 2,01 6,83 77,00 192,73 8,14 16,38 7,50 8,50 6,55 17,49 21,03 212,52 8,24 8,01 5,76		600,04	156,54	93'930,26	
297 / 291 B.03.030.b	<p><b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>)</b> A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m<sup>3</sup>), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Riempimento a tergo pietrame rivestimento paratia Superficie voce B.06.50.1.c *600,04*0,350 Copertina testa cordolo Lato sud *71,18*1,000*0,200 [2,64+,75]*1,000*0,200 Lato nord *76,64*1,000*0,200 [2,52+0,75]*1,000*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	600,04		0,350		210,01				
			71,18 3,39 76,64 3,27	1,000 1,000 1,000 1,000	0,200 0,200 0,200 0,200	14,24 0,68 15,33 0,65		240,91	106,46	25'647,28
298 / 292	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER</b>									
	<b>A RIPORTARE</b>									32'432'425,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'432'425,05
B.04.001	<b>CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Copertina testa cordolo Lato sud *2,00*71,18*0,200 2,00*3,39*0,200 6,00*1,00*0,200 Lato nord *2,00*76,64*0,200 2,00*3,27*0,200 6,00*1,00*0,200							
	SOMMANO mq					64,20	22,19	1'424,60
299 / 293 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Riempimento a tergo pietrame rivestimento paratia (40kg/mc) *600,04*0,350*40,000 Copertina testa cordolo (20kg/m) *[71,18+3,39]*20,000 [76,64+3,27]*20,000							
	SOMMANO kg	600,04	74,57 79,91	0,350	40,000 20,000 20,000	8'400,56 1'491,40 1'598,20	1,04	11'949,77
	<b>G.A.C - Fondazione (SbCat 73)</b>							
300 / 294 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. Magrone di sottofondazione Tratto in artificiale *1,78*39,92 Portale *1,78*12,10							
	SOMMANO mc	1,78 1,78	39,92 12,10			71,06 21,54	67,10	6'213,46
301 / 295 C.02.001.1.c	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - TIPO RCK >= 30 N/MMQ PER ARCO ROVESCIO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mmq) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.  Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'452'012,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'452'012,88
	centine; sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte. È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto; qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie. Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto. Arco rovescio Tratto in artificiale *11,15*39,92 Portale *11,15*12,00	11,15 11,15	39,92 12,00			445,11 133,80		
	SOMMANO mc					578,91	123,51	71'501,17
302 / 296 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Testate arco rovescio *4,00*11,150	4,00			11,150	44,60		
	SOMMANO mq					44,60	22,19	989,67
303 / 297 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Arco rovescio Tratto in artificiale (incidenza 100kg/mc) *11,15*39,92*100,000 Portale (incidenza 90kg/mc) *11,15*12,00*90,000	11,15 11,15	39,92 12,00		100,000 90,000	44'510,80 12'042,00		
	SOMMANO kg					56'552,80	1,04	58'814,91
304 / 304 B.01.001.a	SCAFO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolo, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. Scavo platea uscita cunicolo di fuga *3,70*1,700*1,230 10,85*3,700*1,280 10,85*2,350*[1/2*(1,28+1,81)] 1,80*5,550*[1/2*(1,81+2,41)] [12,50-10,85]*3,850*[1/2*(1,28+2,32)] 2,29*3,850*[1/2*(2,02+1,58)] 1,20*3,850*1,580 2,53*3,850*[1/2*(1,58+0)] 2,00*2,350*[1/2*(1,81+3,20)] 2,55*2,350*3,200		3,70 10,85 10,85 1,80 1,65 2,29 1,20 2,53 2,00 2,55	1,700 3,700 2,350 5,550 3,850 3,850 3,850 3,850 2,350 2,350	1,230 1,280 1,545 2,110 1,800 1,800 1,580 0,790 2,505 3,200	7,74 51,39 39,39 21,08 11,43 15,87 7,30 7,69 11,77 19,18		
	SOMMANO mc					192,84	6,27	1'209,11
	<b>A RIPORTARE</b>							32'584'527,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							32'584'527,74	
305 / 305 B.01.005.a	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00 Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità. Scavo platea uscita cunicolo di fuga *4,15*4,850*0,110 2,00*2,350*0,505 2,55*2,350*1,200  SOMMANO mc		4,15 2,00 2,55	4,850 2,350 2,350	0,110 0,505 1,200	2,21 2,37 7,19	11,77	1,96	23,07
306 / 306 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. Sottofondazione platea uscita cunicolo di fuga *12,50*6,050*0,100 1,80*5,450*0,100 [2,65+,35]*3,600*0,100 1,20*3,600*0,100 2,95*3,600*0,100 1,38*3,600*0,100 3,75*2,900*0,100 3,70*1,700*0,100  SOMMANO mc		12,50 1,80 3,00 1,20 2,95 1,38 3,75 3,70	6,050 5,450 3,600 3,600 3,600 3,600 2,900 1,700	0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	7,56 0,98 1,08 0,43 1,06 0,50 1,09 0,63	13,33	67,10	894,44
307 / 307 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Platea uscita cunicolo di fuga *12,30*3,500*0,350 16,05*2,350*0,350 3,75*0,350*0,350 5,35*1,800*0,350 3,50*1,700*0,350 2,00*1,70*0,350*0,150 2,00*1,70*0,150*0,100  SOMMANO mc		12,30 16,05 3,75 5,35 3,50 2,00 2,00	3,500 2,350 0,350 1,800 1,700 0,350 0,150 0,150	0,350 0,350 0,350 0,350 0,350 0,150 0,100	15,07 13,20 0,46 3,37 2,08 0,18 0,05	34,41	121,69	4'187,35
308 / 308 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Platea uscita cunicolo di fuga *12,30*0,350 3,15*0,350 3,75*0,350 2,70*0,350 16,05*0,350		12,30 3,15 3,75 2,70 16,05	0,350 0,350 0,350 0,350 0,350	0,350 0,350 0,350 0,350 0,350	4,31 1,10 1,31 0,95 5,62			
	<b>A RIPORTARE</b>						13,29		32'589'632,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					13,29		32'589'632,60
	1,80*0,350 7,65*0,350 2,00*1,70*0,350  SOMMANO mq	2,00	1,80 7,65 1,70		0,350 0,350 0,350	0,63 2,68 1,19 <hr/> 17,79	22,19	394,76
309 / 309 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Platea uscita cunicolo di fuga, rif. voce art. B.03.031.c, inc. 200kg/mc * 34,41*200,000  SOMMANO kg		34,41		200,000	6'882,00 <hr/> 6'882,00	1,04	7'157,28
	<b>GA.F- Dima (SbCat 76)</b>							
310 / 32 B.02.115	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera.  Centine tra dima e calotta galleria .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Est (n.2 IPN 200 p= 0.95m): kg/m *2203,56*4,45  SOMMANO kg	2203,56	4,45			9'805,84 <hr/> 9'805,84	1,20	11'767,01
311 / 33 B.06.004.a	RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO ALL'APERTO CLASSE 28/35 (RCK 35 N/mm <sup>2</sup> ) DATO IN OPERA - CALCESTRUZZO SPRUZZATO AL A perfetta regola d'arte, da eseguirsi all'aperto, per rivestimento di scarpate rocciose di qualsiasi inclinazione e di qualunque altezza dal piano stradale, compresa la regolarizzazione delle scarpate, o per rivestimento di pozzi di fondazione. Conglomerato cementizio spruzzato confezionato a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.  Spritz-beton tra dima e calotta galleria sp. 25cm SU SEZIONI TIPO APPLICATE .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Est : sviluppo m *30,47* 4,45*0,250  SOMMANO mc	30,47	4,45		0,250	33,90 <hr/> 33,90	178,76	6'059,96
312 / 34 B.02.100.d	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.  CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO Perforazioni i=0.40m L=15m .tratto dima d'attacco Est .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00	51,00	15,00			765,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					765,00		32'615'011,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					765,00		32'615'011,61
	SOMMANO ml					765,00	18,03	13'792,95
313 / 35 B.02.110.b	<p><b>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b>            Armatura i=0.40m L=15m            tubo in acciaio Ø114mm sp.10mm - inc. 25.7 kg/ml            .tratto dima d'attacco Est            .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00*25,700</p>	51,00	15,00	25,700	19'660,50			
	SOMMANO kg					19'660,50	1,53	30'080,57
314 / 36 B.02.110.c	<p><b>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - COMPENSO PER OGNI VALVOLA EFFETTIVAMENTE INIETTATA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Praticata nell'armatura dei micropali, composta da una coppia di fori distanziati di 1 ml lungo l'asse del tubo.</p> <p>I fori sono distanziati tra loro di 60 mm e diametralmente opposti.</p> <p>I fori saranno ricoperti di idoneo manicotto in gomma, purchè utilizzata attraverso iniezione ad alta pressione con dispositivo a doppia valvola in modo da assicurare l'effettivo utilizzo del foro così costituito; tale utilizzo dovrà essere dimostrato attraverso prove di riperforazione a campione che assicurino, per almeno n°3 pali su 100, l'avvenuta esecuzione del lavoro.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO</b>            Armatura i=0.40m L=15m            2 valvole al ml su tubo in acciaio Ø114mm sp.10mm            .tratto dima d'attacco Ovest            .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00*2,000</p>	51,00	15,00	2,000	1'530,00			
	SOMMANO cad					1'530,00	4,56	6'976,80
315 / 37 B.02.105.c	<p><b>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE</b></p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura,</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'665'861,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'665'861,93
	<p>questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Palo eseguito mediante iniezioni eseguite a gravità od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO Getto a di malta a bassa pressione i=0.40m L=15m .tratto dima d'attacco Est .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	51,00	15,00			765,00		
						765,00	17,08	13'066,20
316 / 38 B.02.106.c	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Eseguito anche con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di kg 900 di cemento per mc di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi, solo se ordinato espressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p>CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO DI SCAVO Getto a di malta ad alta pressione i=0.40m L=15m .tratto dima d'attacco Est .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *51,00*15,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	51,00	15,00			765,00		
						765,00	22,88	17'503,20
317 / 39 C.02.011.3.a	<p>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> PER RIVESTIMENTO GALLERIE - RIVESTIMENTO DI CM 5 Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Spritz-beton 1<sup>a</sup> fase su calotta galleria sp. 5cm SU SEZIONI TIPO APPLICATE Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,99+32,97)/2]*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	31,98	9,00			287,82		
						287,82	9,15	2'633,55
	<b>A RIPORTARE</b>							32'699'064,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'699'064,88
318 / 40 C.02.013.b	<p><b>ARMATURA CENTINATA IN SOTTERRANEO - - CON NP-IPE IN S275</b></p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di armatura centinata, anche di tipo scampanato, costituita da profilati in acciaio tipo S235-S275 aventi la sagoma prescritta di tipo NP-IPE calandrati, ovvero da elementi reticolari costituiti da barre di acciaio elettrosaldate e piegate secondo la sagoma prescritta; l'armatura sarà posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie o dei pozzi di aereazione, ovvero nel calcestruzzo spruzzato; le centine saranno fornite complete di giunti di unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro.</p> <p>Centine calotta galleria SU SEZIONI TIPO APPLICATE Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco (n.2 IPN 200 p=1.00m): kg/m *2272,60*9,00</p>	2272,60	9,00			20'453,40		
	SOMMANO kg					20'453,40	1,80	36'816,12
319 / 41 C.02.011.3.e	<p><b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup> PER RIVESTIMENTO GALLERIE - RIVESTIMENTO DI CM 25</b></p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mm<sup>2</sup>, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.</p> <p>Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio.</p> <p>Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Spritz-beton 2<sup>a</sup> fase su calotta galleria sp. 25cm SU SEZIONI TIPO APPLICATE Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(30,56+32,53)/2]*9,00</p>	31,55	9,00			283,95		
	SOMMANO mq					283,95	42,46	12'056,52
320 / 42 C.02.012	<p><b>FIBRE IN ACCIAIO PER ARMATURA DI CALCESTRUZZO IN GALLERIA</b></p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di fibre di acciaio con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-1, con</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'747'937,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'747'937,52
	<p>l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, UNI EN ISO 16120-1 e UNI 10218-1, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggiori oneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo.</p> <p>La quantità di fibre di acciaio da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE e comunque non inferiore a 30 kg/ mc per il calcestruzzo fresco da proiettare ed a 25 kg/mc per il calcestruzzo proiettato indurito.</p> <p>Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 o UNI EN 14721.</p> <p>Le fibre di acciaio dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione.</p> <p>Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni:  <math>fR_{1k} / fLk = 0,4</math>  <math>fR_{3k} / fR_{1k} = 0,5</math>.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Armatura con fibre spritz-beton 1^ e 2^ fase su calotta galleria sp. 5+25cm - 30 kg/m3  Concio d'attacco  Vedi voce n° 39 [mq 287.82] *30,00*0,050  Vedi voce n° 41 [mq 283.95] *30,00*0,250</p>	30,00			0,050	431,73		
		30,00			0,250	2'129,63		
	<b>SOMMANO kg</b>					<b>2'561,36</b>	2,92	<b>7'479,17</b>
321 / 43 C.02.011.1	<p><b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq PER RIVESTIMENTO FRONTE SCAVO</b>  Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)  Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck &gt; 35 N/mmq, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa.</p> <p>Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio.</p> <p>Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Per rivestimento provvisorio del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi di presostegno e preconsolidamento.</p> <p>Consolidamento fronti scavo  Concio d'imbocco  .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco :  .consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt (7 sfondi su campi da 9m): *[(144,51+164,71)/2]*7,00*0,050  .consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *164,71*1,00*0,100</p>	154,61	7,00		0,050	54,11		
		164,71	1,00		0,100	16,47		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>70,58</b>	164,39	<b>11'602,65</b>
322 / 44 C.02.012	<p><b>FIBRE IN ACCIAIO PER ARMATURA DI CALCESTRUZZO IN GALLERIA</b>  Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)  Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'767'019,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'767'019,34
	<p>norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera di fibre di acciaio con Marcatura CE per uso strutturale, gruppo 1, conformi alle normative UNI EN 14889-1, con l'espressa indicazione del dosaggio minimo necessario al raggiungimento dei requisiti prestazionali indicati dalla UNI EN 14845-2 e misurati attraverso la prova di trazione per flessione secondo la UNI EN 14651, UNI EN ISO 16120-1 e UNI 10218-1, secondo le norme di capitolato, per il rinforzo diffuso di calcestruzzi o di spritz beton per rivestimento di opere d'arte, compresi gli oneri di miscelazione delle fibre nel getto ed i maggiori oneri di getto o spruzzatura del calcestruzzo.</p> <p>La quantità di fibre di acciaio da impiegare per il rinforzo del conglomerato cementizio dovrà essere non inferiore a quello dichiarato sulla Marcatura CE e comunque non inferiore a 30 kg/ mc per il calcestruzzo fresco da proiettare ed a 25 kg/mc per il calcestruzzo proiettato indurito.</p> <p>Il controllo del contenuto di fibre nell'impasto fresco e/o nel calcestruzzo indurito va eseguito secondo le indicazioni delle norme UNI EN 14488-7 o UNI EN 14721.</p> <p>Le fibre di acciaio dovranno avere una lunghezza L non maggiore al 60 % del diametro dell'ugello della lancia di proiezione.</p> <p>Nel caso in cui le fibre sostituiscano l'armatura tradizionale, anche parzialmente, le resistenze residue a trazione per flessione del conglomerato cementizio fibrorinforzato dovranno rispettare le seguenti limitazioni:  <math>fR_{1k} / fLk = 0,4</math>  <math>fR_{3k} / fR_{1k} = 0,5</math>.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Consolidamenti fronti scavo - inc. 30 kg/m<sup>3</sup>  Concio d'attacco  Vedi voce n° 43 [mc 70.58] *30,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	30,00				2'117,40		
						2'117,40	2,92	6'182,81
323 / 45 C.03.002.b	<p><b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO</b>  - DIAMETRO MM 101-140</p> <p>O comunque inclinate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia da mina, ed anche in murature, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per l'infilaggio di micropali in acciaio o vetroresina da pagare a parte, ovvero per l'esecuzione di drenaggi;</p> <p>le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo, che per il preconsolidamento del fronte di scavo, che per la riperforazione di colonne di terreno consolidate comunque disposte;</p> <p>le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo.</p> <p><b>CONSOLIDAMENTO AL FRONTE</b>  perforazioni x n.81 tubi VTR L=18m  .tratto dima d'attacco Est  .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *81,00*18,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	81,00	18,00			1'458,00		
						1'458,00	26,52	38'666,16
324 / 46 C.03.007.a	<p><b>TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTI IN GALLERIA</b>  - TUBO IN VETRORESINA</p> <p>Dato in opera iniettato per il preconsolidamento del fronte di scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, in sotterraneo dato in opera compreso fornitura del tubo in vetroresina, del tipo ad aderenza migliorata, del diametro di mm 60 e spessore mm10, compreso gli occorrenti manicotti e collanti per ottenere la lunghezza richiesta, le valvole per iniezione, contenute nel numero massimo di 3/ml, mediamente, il tappo di fondo, il tubo di sfogo d'aria l'inghisaggio del tubo mediante iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione tra tubo e pareti di perforo e ripetuta ad alta pressione attraverso le valvole dall'interno del tubo ed ogni</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'811'868,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							32'811'868,31
	<p>altro onere, solo esclusa la perforazione primaria da retribuire con il prezzo relativo alla perforazione in sotterraneo. Misurazione: da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina.</p> <p>CONSOLIDAMENTO AL FRONTE n.81 tubi VTR L=18m .tratto dima d'attacco Est .vale per tutta la lunghezza di perforazione: *81,00*18,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	81,00	18,00			1'458,00		
						1'458,00	30,06	43'827,48
	<p><b>GR - GESTIONE RIUTILIZZI E MATERIALI DI RISULTA (SpCat 12)</b> <b>GR.01 - Lavorazione materiali (Cat 70)</b> <b>GR.A - Impianti riciclaggio e lavorazione materiali (SbCat 122)</b></p>							
325 / 1567 A.02.005	<p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE materiale proveniente dagli scavi e riutilizzabili</p> <p style="text-align: right;">Terreno vegetale *31451,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				31451,000	31'451,00		
						31'451,00	2,55	80'200,05
326 / 1568 A.02.003.a	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Fabbisogno materiale da cava dopo elaborazione bilancio terre</p> <p style="text-align: right;">rilevati, ritombamenti, riempimento arco rovescio *227961,000</p> <p style="text-align: right;">a detrarre riutilizzi - Ghiaia e Ciottoli (100%) *99848,000</p> <p style="text-align: right;">a detrarre riutilizzi - arenarie, marne, calcari, quarziti *84632,000</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				227961,000	227'961,00		
						99848,000	-99'848,00	
						84632,000	-84'632,00	
						227'961,00		
						-184'480,00		
						43'481,00	12,07	524'815,67
	<p><b>GR.02 - Discariche e trasporti (Cat 71)</b> <b>GR.B - Trasporti a discarica (SbCat 123)</b></p>							
327 / 1569 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. Quantità derivanti dall'elaborazione del bilancio terre</p> <p style="text-align: right;">terreno vegetale *6535,00*1,30*10,000</p> <p style="text-align: right;">limi e sabbie ( scavi da sez 44 a sez 49 + da sez 104 a sez 113 + scavo paratia Rione Borgato in dx idrografica) *98403,00*1,30*10,000</p> <p style="text-align: right;">marne con intercalazioni arenacee *91142,00*1,30*10,000</p>	6535,00	1,30		10,000	84'955,00		
		98403,00	1,30		10,000	1'279 239,00		
		91142,00	1,30		10,000	1'184 846,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					2'549'040,00		33'460'711,51



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2'549'040,00		33'460'711,51
	arenarie, marne, calcari , quarziti *84632,00*1,30*10,000	84632,00	1,30		10,000	1'100 216,00		
	Marne con orizzonti sabbiosi ( scavo fondazioni viadotti ermene ed Ellero) *13960,00*1,30*10,000	13960,00	1,30		10,000	181'480,00		
	fresature *73,00*1,30*10,000	73,00	1,30		10,000	949,00		
	demolizioni *15784,00*1,30*10,000	15784,00	1,30		10,000	205'192,00		
	SOMMANO mck					4'036 877,00	0,19	767'006,63
	<b>G.R.C - Conferimento a discarica (SbCat 124)</b>							
328 / 1570 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICACOD CER 17 05 - TERRA COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.  La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni raggugliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT. Quantità derivanti dall'elaborazione del bilancio terre							
	terreno vegetale *6535,00*1,30	6535,00	1,30			8'495,50		
	limi e sabbie ( scavi da sez 44 a sez 49 + da sez 104 a sez 113 + scavo paratia Rione Borgato in dx idrografica) *98403,00*1,30	98403,00	1,30			127'923,90		
	marne con intercalazioni arenacee *91142,00*1,30	91142,00	1,30			118'484,60		
	arenarie, marne, calcari , quarziti *84632,00*1,30	84632,00	1,30			110'021,60		
	Marne con orizzonti sabbiosi ( scavo fondazioni viadotti ermene ed Ellero) *13960,00*1,30	13960,00	1,30			18'148,00		
	SOMMANO mc					383'073,60	2,60	995'991,36
329 / 1571 E.08.005.17. 03.02	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. conferimento a discarica							
	fresature *73,00*2,400	73,00			2,400	175,20		
	SOMMANO t					175,20	12,43	2'177,74
330 / 1572 E.08.005.17.	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE							
	<b>A RIPORTARE</b>							35'225'887,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							35'225'887,24
01.01	COD CER 17 01 CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. conferimento a discarica  demolizioni - cls *15784,00*2,400 15784,00  SOMMANO t				2,400	37'881,60		
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>					<u>37'881,60</u>	24,86	<u>941'736,58</u>
								<u>36'167'623,82</u>
	<b>A RIPORTARE</b>							36'167'623,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'167'623,82
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>CS - CORPO STRADALE (SpCat 1)</b>							
	<b>AP.01 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+000 alla Progr. 0+375 (Cat 1)</b>							
	<b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
331 / 1358 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fucatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p><b>SCAVO TUBAZIONE</b></p> <p><b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica A1-A6 TUBAZIONE PEAD DN 400 - RIL *125,00*[4+0,15+,15]*0,960</p> <p><b>TUBAZIONE IN STERRO</b> scavo per idraulica di linea A6-B1 TUBAZIONE PEAD DN 500 - TR *[+375-125]*[5+,15+,15]*[9+,3+,15]</p> <p><b>SCAVO PER TRINCEA DRENANTE</b></p> <p><b>SCAVO TRINCEA DRENANTE IN SCAVO</b> A7-B1 TUBAZIONE PEAD DN 500 - TR *2,00*[+375-150]*[0,3+,15+,15]*2,000</p> <p><b>Scavo POZZETTO TRINCEA DRENANTE</b> Pozzetto DN 1000 *4,00*[+3,14*(,5+0,15)^2]*2,000</p> <p><b>SCAVO PER POZZETTI</b></p> <p><b>POZZETTI IN RILEVATO</b> A1-A6 POZZETTI SU PEAD DN 400 - RIL *6,00*[6+,15*2+,1*2]*[6+,15*2+,1*2]*[9+,15+,15]</p> <p>scavo collegamento pozzetto-condotta in rilevato *6,00*[5+,15*2]*0,500*1,200</p> <p><b>POZZETTI IN SCAVO</b> A7-A15 POZZETTO SU PEAD DN 500 - TR *9,00*[6+,15*2+,1*2]*[6+,15*2+,1*2]*[9+,3+,15]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
						930,91	6,75	6'283,64
332 / 1359 A.02.005	<p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI</p> <p>RILEVATI E DRENAGGI</p> <p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>RICOPRIMENTO SCAVO DOPO LA POSA DI TUBAZIONI E DEI POZZETTI</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p><b>RIEMPIMENTO TUBAZIONE</b></p> <p><b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'173'907,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'173'907,46
	A1-A6 TUBAZIONE PEAD DN 400 - RIL *125,00*[4+0,15+,15]*0,960  a detrarre tubazione dn 400 *125,00*[3,14*0,2^2]		125,00	0,700	0,960	84,00		
	<b>TUBAZIONE IN STERRO</b> scavo per idraulica di linea A6-B1 TUBAZIONE PEAD DN 500 - TR *[+375-125]*[5+,15+,15]*[9+,3+,15] a detrarre tubazione dn 500 *250,00*[3,14*0,25^2]		250,00 250,00	0,800	1,350 0,196	270,00 -49,00		
	<b>RIEMPIMENTO TRINCEA DRENANTE COM MATERIALI ARIDI</b>							
	<b>SCAVO TRINCEA DRENANTE IN SCAVO</b> A7-B1 TUBAZIONE PEAD DN 500 - TR *2,00*[+375-175]*[0,3+,15+,15]*2,000 a detrarre tubazione dn 500 *2,00*200,00*0,300*1,000	2,00 2,00	200,00 200,00	0,600 0,300	2,000 1,000	480,00 -120,00		
	<b>Scavo POZZETTO TRINCEA DRENANTE</b> Pozzetto DN 1000 *4,00*[+3,14*(,5+0,15)^2]*2,000 a detrarre pozzetto *4,00*[3,14*,5^2]*2,000	4,00 4,00		1,327 0,785	2,000 2,000	10,62 -6,28		
	<b>RIEMPIMENTO PER POZZETTI</b>							
	<b>POZZETTI IN RILEVATO</b> A1-A6 POZZETTI SU PEAD DN 400 - RIL *6,00*[6+,15*2+,1*2]*[6+,15*2+,1*2]*1,200 scavo collegamento pozzetto-condotta in rilevato *6,00*[5+,15*2]*0,500*1,200 a detrarre volume pozzetti *6,00*[6+,3]*[+,6+,3]*0,900 a detrarre volume tubazione collegamento pozzetto - line aPEAD DN 400 *6,00*[3,14*,2^2]	6,00 6,00 6,00	1,10 0,80 0,90	1,100 0,500 0,900	1,200 1,200 0,900	8,71 2,88 -4,37		
	<b>POZZETTI IN SCAVO</b> A7-A15 POZZETTO SU PEAD DN 500 - TR *9,00*[6+,15*2+,1*2]*[6+,15*2+,1*2]*[9+,3+,15] a detrarre volume pozzetti *9,00*[6+,3]*[+,6+,3]*0,900	9,00 9,00	1,10 0,90	1,100 0,900	1,350 0,900	14,70 -6,56		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					870,91 -202,72		
	SOMMANO mc					668,19	2,55	1'703,88
	<b>CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)</b>							
333 / 1219 G.02.003.a	CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'175'611,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'175'611,34
	<p>Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Barriera H2 *340,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)</b></p>		340,00			340,00		
						340,00	84,38	28'689,20
334 / 1215 H.01.001.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce orizzontali di margine *790,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		790,00			790,00		
						790,00	0,48	379,20
335 / 1216 H.01.001.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>strisce centrali *443,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		443,00			443,00		
						443,00	0,45	199,35
336 / 1217 H.02.110.b	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'204'879,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'204'879,09
	sostegno tubolare *7,00*3,300 sostegno tubolare *3,00*2,500	7,00 3,00			3,300 2,500	23,10 7,50		
	SOMMANO ml					30,60	6,82	208,69
337 / 1218 H.02.110.c	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. sostegno tubolare *12,00*4,00	12,00	4,00			48,00		
	SOMMANO ml					48,00	11,98	575,04
338 / 1220 H.02.200.2.a	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60 Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. segnaletica verticale *4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	37,05	148,20
339 / 1221 H.02.210.3.a	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. Segnaletica verticale *7,00					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	39,86	279,02
340 / 1222 H.02.300.2.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'206'090,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'206'090,04
	- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello aggiuntivo *2,00*0,60*0,200  SOMMANO mq	2,00	0,60	0,200		0,24		
						0,24	220,08	52,82
341 / 1223 H.02.300.2.b	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannelli *1,00*0,30*0,900  SOMMANO mq	1,00	0,30	0,900		0,27		
						0,27	243,99	65,88
342 / 1224 H.02.300.3.c	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello integrativo *5,00*3,00*0,500  SOMMANO mq	5,00	3,00	0,500		7,50		
						7,50	270,37	2'027,78
343 / 1225 H.02.300.2.d	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- OLTRE 3,01 MQ</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. panelli *5,00*3,00*2,000	5,00	3,00	2,000		30,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					30,00		36'208'236,52



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					30,00		36'208'236,52
	SOMMANO mq					30,00	255,27	7'658,10
344 / 1226 H.03.005	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 (Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. delineatore *3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	48,00	144,00
345 / 1227 H.02.400.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *10,00					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	62,67	626,70
346 / 1228 H.02.405.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *8,00					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	14,91	119,28
347 / 1229 H.02.405.c	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *5,00					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	31,69	158,45
348 / 1230 H.02.135.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. aggancio per segnali *51,00					51,00		
	SOMMANO cad					51,00	1,84	93,84
	<b>CS.G - Idraulica di linea (SbCat 7)</b>							
349 / 1360	f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'217'036,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'217'036,89
I.02.080.b	<p>CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1<sup>a</sup> categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> F/P POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X60 A1-A6 -RIL *6,00 A7-A15 - TR *9,00</p>					6,00 9,00		
	SOMMANO cad					15,00	92,83	1'392,45
350 / 1361 PA.ID.005	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD realizzato con tubazione in polietilene alta densità (PEAD) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN 1000 mm, liscio internamente di colore azzurro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, corrugato esternamente di colore nero. Classe di rigidità anulare SN 4 misurata secondo EN ISO 9969, prodotto per coestrusione continua delle due pareti in conformità al progetto di norma europea EN 13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 per tubi strutturati in PE di tipo B, certificatal marchio "PIIP/a" e IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Il tubo dovrà riportare la marcatura prevista dal EN 13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 e dovranno essere esibite: - certificazioni di collaudo alla flessibilità anulare secondo quanto previsto dal EN13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446 - certificazione di produzione in regime di qualità aziendale (UNI EN ISO 9001:2000) * DN/OD = Diametro nominale esterno della tubazione ** SN4 (pari a 4 kN/m2) - SN8 (pari a 8 kN/m2) L'altezza del pozzetto sarà di 2,00m. Escluso scavo. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> Pozzetto di PEAD trincea drenante *4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	4'152,95	16'611,80
351 / 1362 E.01.021.b	<p>PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO - DIMENSIONE NOMINALE DA MC 0,31 A MC 0,60 Fornitura e posa in opera di pannello drenante ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da scatolare in rete metallica rivestito con geotessile tessuto ritentore e riempito di polistirolo. Lo scatolare sarà costituito da: - rete metallica a doppia torsione compresa tra 6x8 e 8x10, o con materiali con prestazioni equivalenti; - resistenza a trazione nominale della rete non minore di 40 kN/m; - tessuto con trafilato di ferro avente un diametro min 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) o ricoperto da Cloruro di Polivinile (PVC) o Poliammide (PA6) o zincato ai sensi della EN 10244-2 Classe B, in accordo alla UNI-EN 10223-3. Il geotessile sarà in tessuto monofilamento 100% polietilene alla densità con massa areica = 100g/m2. Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli/blocchetti di polistirolo non riciclati delle dimensioni medie non inferiori a 10x20 mm. Il pannello sarà posato in profondità in uno scavo a sezione ristretta con sponde verticali e sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello. Sono compresi i fili di legatura, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi: - lo scavo di sbancamento per la creazione del piano lo scavo a sezione di adeguata larghezza per l'inserimento dei pannelli drenanti; - successivo rinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'235'041,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'235'041,14
	<p>materiale non utilizzato. È inclusa la fornitura e posa in opera di guaina sintetica ad alte prestazioni idraulico-meccaniche da installare al fondo del pannello drenante in modo da consentire lo smaltimento delle acque captate. La geomembrana sarà in polietilene a bassa densità (LPDE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE), stabilizzata agli U.V. ed occhiellata, dello spessore nominale non minore di 0,25 mm e di larghezza 90 cm in modo da poterla abbinare al pannello drenante; il tutto secondo Voce di Capitolato Speciale di Appalto. Sono comprese le operazioni di legatura della guaina al pannello, i fili di legatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Trincea drenante - elemento prefabbricato <b>TRINCEA DRENANTE con elementi prefabbricati</b></p> <p><b>TRINCEA DRENANTE IN SCAVO</b> A7-B1 TUBAZIONE PEAD DN 500 - TR *2,00*[+375-150]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	225,00			450,00		
						450,00	126,54	56'943,00
352 / 1363 PA.ID.002	<p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30 Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm Sono compresi nel prezzo: - scavo; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X30 A1-A6 -RIL *6,00 A7-A15 - TR *9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00 9,00		
						15,00	45,20	678,00
353 / 1364 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A1-A6 RI *6,00*[2*,90+2*,60]*0,150*0,100 A7-A15 TR *9,00*3,00*0,150*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	6,00 9,00	3,00 3,00	0,150 0,150	0,100 0,100	0,27 0,41		
						0,68	102,10	69,43
354 / 1365 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A1-A6 RI *6,00*[2*,90+2*,60]*[0,05^2*3,14*4]*0,617 A7-A15 TR *9,00*3,00*[0,05^2*3,14*4]*0,617</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	6,00 9,00	3,00 3,00	0,031 0,031	0,617 0,617	0,34 0,52		
						0,86	1,04	0,89
	<b>A RIPORTARE</b>							36'292'732,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'292'732,46
355 / 1366 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A1-A6 RI *6,00*[4*,90+4*,60]*0,100 A7-A15 TR *9,00*6,00*0,100</p>	6,00 9,00	6,00 6,00		0,100 0,100	3,60 5,40		
	SOMMANO mq					9,00	22,19	199,71
356 / 1367 E.05.001	<p>MANUFATTI IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> CHIUSINI IN GHISA IDRAULICA DI LINEA TRATTI ALL'APERTO A1-A6 RI *6,00*80,000 A7-A15 TR *9,00*80,000</p>	6,00 9,00			80,000 80,000	480,00 720,00		
	SOMMANO kg					1'200,00	1,40	1'680,00
357 / 1368 E.02.010.b	<p>CONSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</p> <p>- SEZIONE DI CM 12 X 25</p> <p>Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> CORDOLO TRATTI IN RILEVATO A1-A5 - RIL *125,00</p> <p>CORDOLO IN CORRISPONDENZA TOMBINI A1-A6 - RIL *6,00*[0,9+0,9] A7-A15 TR *9,00*1,00</p>		125,00			125,00		
	SOMMANO ml	6,00 9,00	1,80 1,00			10,80 9,00		
						144,80	14,58	2'111,18
358 / 1369 B.03.030.a	<p>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK<math>\geq</math>25 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m<sup>3</sup>), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>cunetta alla francese</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> A7-A15 - TR *[375-150]*1,100*0,100</p> <p>A DETRARRE TOMBINI A7-A15 - TR *9,00*1,00*1,100*0,100 A7-A15 - TR</p>		225,00	1,100	0,100	24,75		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc	9,00	1,00	1,100	0,100	-0,99		
	SOMMANO mc					24,75 -0,99		
						23,76	94,71	2'250,31
	<b>A RIPORTARE</b>							36'298'973,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'298'973,66
359 / 1370 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. cunetta alla francese <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> A7-A15 - TR *[375-150]*0,225</p> <p>A DETRARRE TOMBINI A7-A15 - TR *9,00*1,00*0,225</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>		225,00		0,225	50,63		
		9,00	1,00		0,225	-2,03		
						50,63		
						-2,03		
						48,60	102,10	4'962,06
360 / 1371 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. cunetta alla francese <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> A7-A15 - TR *2,00*[375-150]*[(,10+,2)/2]</p> <p>A DETRARRE TOMBINI A7-A15 - TR *[9,00*2]*1,00*0,150</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>	2,00	225,00		0,150	67,50		
		18,00	1,00		0,150	-2,70		
						67,50		
						-2,70		
						64,80	22,19	1'437,91
361 / 1372 I.01.025.2.e	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> A1-A6 TUBAZIONE PEAD DN 400 - RIL *125,00 A1-A6 TUBAZIONE PEAD DN 400 - RIL - tratto di raccordo da Pozzetto - Linea PEAD *6,00*0,70</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO ml</p>	6,00	125,00	0,70		125,00		
						4,20		
						129,20	35,55	4'593,06
362 / 1373 I.01.025.2.f	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'309'966,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'309'966,69
	<p>13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>A7-A15 - TUBAZIONE PEAD DN 500 - TR *[375-150]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		225,00			225,00		
						225,00	57,34	12'901,50
363 / 1374 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>FOSSI DI GUARDIA</p> <p>A1-A7 *2,00*150,00*[(1,50+,50)/2]*0,500</p> <p>A7-B1 *2,00*[375-150]*[(1,50+,50)/2]*0,500</p> <p>B1-B4 *[54+27+57+20]*[(1,50+,50)/2]*0,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00	150,00	1,000	0,500	150,00		
		2,00	225,00	1,000	0,500	225,00		
			158,00	1,000	0,500	79,00		
						454,00	6,75	3'064,50
	<p><b>AP.02 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+525 alla Progr. 0+725 (Cat 2)</b></p> <p><b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b></p>							
364 / 1375 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p><b>SCAVO TUBAZIONE</b></p> <p><b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b></p> <p>SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica</p> <p>B7-A23 - TUBAZIONE PEAD DN500 - RIL *[725-550]*[5+,15+,15]*0,960</p> <p><b>SCAVO PER TRINCEA DRENANTE</b></p> <p><b>SCAVO PER POZZETTI</b></p> <p><b>POZZETTI IN RILEVATO</b></p> <p>A16-A23 -POZZETTI SU PEAD DN500 - RIL *8,00*1,10*1,100*1,200 scavo collegamento pozzetto-condotta in rilevato *8,00*[5+,15*2]*0,500*</p>		175,00	0,800	0,960	134,40		
		8,00	1,10	1,100	1,200	11,62		
	<b>A RIPORTARE</b>					146,02		36'325'932,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					146,02		36'325'932,69
	1,200	8,00	0,80	0,500	1,200	3,84		
	SOMMANO mc					149,86	6,75	1'011,56
365 / 1376 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE RICOPRIMENTO SCAVO DOPO LA POSA DI TUBAZIONI E DEI POZZETTI <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b>  <b><u>RIEMPIMENTO TUBAZIONE</u></b>  <b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica B7-A23 - TUBAZIONE PEAD DN500 - RIL *[725-525]*[,5+,15+,15]* 0,960  a detrarre tubazione dn 500 *200,00*[3,14*0,25^2]							
			200,00	0,800	0,960	153,60		
			200,00		0,196	-39,20		
	<b><u>RIEMPIMENTO PER POZZETTI</u></b>  <b>POZZETTI IN RILEVATO</b> A16-A23 -POZZETTI SU PEAD DN500 - RIL *8,00*1,10*1,100*1,200 scavo collegamento pozzetto-condotta in rilevato *8,00*[,5+,15*2]*0,500*1,200 a detrarre volume pozzetti *8,00*[,6+,3]*[+,6+,3]*0,900 a detrarre volume tubazione collegamento pozzetto - line aPEAD DN 500 *8,00*[3,14*,25^2]	8,00	1,10	1,100	1,200	11,62		
		8,00	0,80	0,500	1,200	3,84		
		8,00	0,90	0,900	0,900	-5,83		
		8,00			0,196	-1,57		
	Sommano positivi mc					169,06		
	Sommano negativi mc					-46,60		
	SOMMANO mc					122,46	2,55	312,27
	<b>CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)</b>							
366 / 1246 G.02.003.a	CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa W <sub>r</sub> con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'327'256,52



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'327'256,52
	<p>Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Barriera H2 *420,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)</b></p>		420,00			420,00		
						420,00	84,38	35'439,60
367 / 1239 H.01.001.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>strisce centrali *200,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		200,00			200,00		
						200,00	0,45	90,00
368 / 1240 H.01.001.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce orizzontali di margine *466,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		466,00			466,00		
						466,00	0,48	223,68
369 / 1241 H.02.110.c	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'363'009,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							36'363'009,80
	sostegno tubolare *2,00*4,00	2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO ml					8,00	11,98	95,84
370 / 1242 H.02.210.3.a	<b>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40</b> Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. Segnaletica verticale *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	39,86	39,86
371 / 1243 H.02.300.2.b	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello *1,00*0,90*0,90 pannello *1,00*1,35*0,90	1,00	0,90	0,900		0,81		
		1,00	1,35	0,900		1,22		
	SOMMANO mq					2,03	243,99	495,30
372 / 1244 H.02.400.a	<b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</b> Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	62,67	125,34
373 / 1245 H.02.405.b	<b>POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO</b> Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14,91	14,91
	<b>A R I P O R T A R E</b>							36'363'781,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'363'781,05
374 / 1247 H.02.135.b	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.</p> <p>aggancio per segnali *10,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.G - Idraulica di linea (SbCat 7)</b></p>					10,00		
						10,00	1,84	18,40
375 / 1377 I.02.080.b	<p>f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per il posizionamento del pozzetto;</li> <li>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</li> <li>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>F/P POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X60</p> <p>A16-A23 - RI *8,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					8,00		
						8,00	92,83	742,64
376 / 1378 PA.ID.002	<p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30</p> <p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scavo;</li> <li>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</li> <li>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X30</p> <p>A16-A23 - RIL *8,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00		
						8,00	45,20	361,60
377 / 1379 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10</p> <p>A16-A23 RI *8,00*[2*,90+2*,60]*0,150*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	8,00	3,00	0,150	0,100	0,36		
						0,36	102,10	36,76
	<b>A RIPORTARE</b>							36'364'940,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'364'940,45
378 / 1380 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A16-A23 RI *8,00*[2*.90+2*.60]*[.05^2*3,14*4]*0,617</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	8,00	3,00	0,031	0,617	0,46		
						0,46	1,04	0,48
379 / 1381 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A16-A23 RI *8,00*[4*.90+4*.60]*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	8,00	6,00		0,100	4,80		
						4,80	22,19	106,51
380 / 1382 E.05.001	<p>MANUFATTI IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>CHIUSINI IN GHISA IDRAULICA DI LINEA TRATTI ALL'APERTO A16-A23 RI *8,00*80,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	8,00			80,000	640,00		
						640,00	1,40	896,00
381 / 1383 E.02.010.b	<p>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</p> <p>- SEZIONE DI CM 12 X 25</p> <p>Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>CORDOLO TRATTI IN RILEVATO A16-A23 - RIL *[725-550]</p> <p>CORDOLO IN CORRISPONDENZA TOMBINI A16-A23 - RIL *8,00*[9+,9]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		175,00			175,00		
		8,00	1,80			14,40		
						189,40	14,58	2'761,45
382 / 1384 I.01.025.2.f	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD)</p> <p>-SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrante non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'368'704,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'368'704,89
	<b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> A16-A23 - TUBAZIONE PEAD DN 500 - RIL *[725-550] A16-A23 - TUBAZIONE PEAD DN 500 - RIL - tratto di raccordo pozzetto - linea PEAD *8,00*0,70  SOMMANO ml		175,00			175,00		
		8,00	0,70			5,60		
						180,60	57,34	10'355,60
383 / 1385 A.01.004	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAggi</b> Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.							
	<b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> FOSSI DI GUARDIA A15-A23 *[206+232]*(1,50+,50)/2]*0,500  SOMMANO mc		438,00	1,000	0,500	219,00		
						219,00	6,75	1'478,25
	<b>AP.03 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+975 alla Progr. 1+125 (Cat 3) CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
384 / 1386 A.01.004	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAggi</b> Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.							
	<b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b>  <b>SCAVO TUBAZIONE</b>  <b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica P1-A31- TUBAZIONE PEAD DN 800 - RIL *110,00*[8+,0,15+,15]*0,960		110,00	1,100	0,960	116,16		
	<b>TUBAZIONE IN SCAVO</b> DN 800 - A31-A32 *25,00*[8+,15+,15]*0,960 DN 800 - A32-P2 *12,00*[8+,15+,15]*0,960 DN 800 - P3-B15 *13,00*1,100*0,960  DN160 - GN - P3-V2 *32,00*[16+,15+,15]*0,800 DN160 - GN - V2-P3 *32,00*[16+,15+,15]*0,800		25,00	1,100	0,960	26,40		
			12,00	1,100	0,960	12,67		
			13,00	1,100	0,960	13,73		
			32,00	0,460	0,800	11,78		
			32,00	0,460	0,800	11,78		
	<b>SCAVO PER TRINCEA DRENANTE</b> <b>TRINCEA DRENANTE</b> TRINCEA DRENANTE rilevato *162,00*[0,3+,15+,15]*1,500 78,00*[0,3+,15+,15]*1,500  SCAVO *[200-78]*[0,3+,15+,15]*3,000 19,00*15,00*[0,3+,15+,15]*3,000 trincea drenante profonda *[95+89+74+63+53+47]*[0,3+,15+,15]*4,000		162,00	0,600	1,500	145,80		
			78,00	0,600	1,500	70,20		
		19,00	122,00	0,600	3,000	219,60		
			15,00	0,600	3,000	513,00		
			421,00	0,600	4,000	1'010,40		
	<b>A RIPORTARE</b>					2'151,52		36'380'538,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2'151,52		36'380'538,74
	<b>Scavo POZZETTO TRINCEA DRENANTE</b> Pozzetto DN 1000 TRATTO NORD LUNGO STRADA *[+3,14*(,5+0,15)^2]*2,000			1,327	2,000	2,65		
	Pozzetto DN 1000 TRATTO SUD LUNGO STRADA *[+3,14*(,5+0,15)^2]*2,000			1,327	2,000	2,65		
	POZZETTI DN 1000 TRATTO SU A PROTEZIONE VERSANTE *[+3,14*(,5+0,15)^2]*3,000			1,327	3,000	3,98		
	<b><u>SCAVO PER POZZETTI</u></b>							
	<b>POZZETTI IN RILEVATO</b> SCAVO POZZETTI P1+A27-A30 *[1+4]*[6+,15*2+,1*2]*[6+,15*2+,1*2]*[9+,3+,15]	5,00	1,10	1,100	1,350	8,17		
	scavo collegamento pozzetto-condotta in rilevato *4,00*[5+,15*2]*0,500*1,200	4,00	0,80	0,500	1,200	1,92		
	<b>POZZETTI IN SCAVO</b> SCAVO POZZETTI A31-A32 *2,00*[6+,15*2+,1*2]*[6+,15*2+,1*2]*[9+,3+,15]	2,00	1,10	1,100	1,350	3,27		
	SOMMANO mc					2'174,16	6,75	14'675,58
385 / 1387 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE RICOPRIMENTO SCAVO DOPO LA POSA DI TUBAZIONI E DEI POZZETTI <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b>							
	<b><u>RIEMPIMENTO TUBAZIONE</u></b> <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b>							
	<b><u>SCAVO TUBAZIONE</u></b>							
	<b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica P1-A31- TUBAZIONE PEAD DN 800 - RIL *110,00*[8+,0,15+,15]*0,960		110,00	1,100	0,960	116,16		
	A DETRARRE TUBAZIONE *110,00*[3,15*,4^2]		110,00		0,504	-55,44		
	<b>TUBAZIONE IN SCAVO</b> DN 800 - A31-A32 *25,00*[8+,15+,15]*0,960		25,00	1,100	0,960	26,40		
	DN 800 - A32-P2 *12,00*[8+,15+,15]*0,960		12,00	1,100	0,960	12,67		
	DN 800 - P3-B15 *13,00*1,100*0,960		13,00	1,100	0,960	13,73		
	A DETRARRE TUBAZIONE *[25+12+13]*[3,15*,4^2]		50,00		0,504	-25,20		
	A DETRARRE TU DN160 - GN - P3-V2 *32,00*[16+,15+,15]*0,800		32,00	0,460	0,800	11,78		
	DN160 - GN - V2-P3 *32,00*[16+,15+,15]*0,800		32,00	0,460	0,800	11,78		
	A DETRARRE TUBAZIONE *110,00*[3,15*,08^2]		110,00		0,020	-2,20		
	<b><u>SCAVO PER TRINCEA DRENANTE</u></b> TRINCEA DRENANTE rilevato *162,00*[0,3+,15+,15]*1,500		162,00	0,600	1,500	145,80		
	78,00*[0,3+,15+,15]*1,500		78,00	0,600	1,500	70,20		
	SCAVO *[200-78]*[0,3+,15+,15]*3,000		122,00	0,600	3,000	219,60		
	19,00*15,00*[0,3+,15+,15]*3,000	19,00	15,00	0,600	3,000	513,00		
	A DETRARRE TRINCEA DREANTE *[+162+78+122+19*15]*0,300*1,000		647,00	0,300	1,000	-194,10		
	trincea drenante profonda *[95+89+74+63+53+47]*[0,3+,15+,15]*4,000		421,00	0,600	4,000	1'010,40		
	A DETRARRE TRINCEA DREANTE *421,00*0,300*1,000		421,00	0,300	1,000	-126,30		
	<b>Scavo POZZETTO TRINCEA DRENANTE</b> Pozzetto DN 1000 TRATTO NORD LUNGO STRADA *[+3,14*(,5+0,15)^2]*2,000			1,327	2,000	2,65		
	<b>A RIPORTARE</b>					1'750,93		36'395'214,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'750,93		36'395'214,32
	Pozzetto DN 1000 TRATTO SUD LUNGO STRADA *[+3,14*(,5+0,15)^2]*2,000			1,327	2,000	2,65		
	POZZETTI DN 1000 TRATTO SU A PROTEZIONE VERSANTE *[+3,14*(,5+0,15)^2]*3,000			1,327	3,000	3,98		
	<b>A DETRARRE TRINCEA DRENANTE PREFABBRICATA *3,00*[3,14*1]*2,000</b>	<b>3,00</b>		<b>3,140</b>	<b>2,000</b>	<b>-18,84</b>		
	<b>SCAVO PER POZZETTI</b>							
	<b>POZZETTI IN RILEVATO</b>							
	SCAVO POZZETTI P1+A27-A31 *[1+4]*[,6+,15*2+,1*2]*[,6+,15*2+,1*2]*[,9+,3+,15]	5,00	1,10	1,100	1,350	8,17		
	scavo collegamento pozzetto-condotta in rilevato *5,00*[,5+,15*2]*0,500*1,200	5,00	0,80	0,500	1,200	2,40		
	<b>A DETRARRE POZZETTI *5,00*0,90*0,900*1,300</b>	<b>5,00</b>	<b>0,90</b>	<b>0,900</b>	<b>1,300</b>	<b>-5,27</b>		
	<b>A DETRARRE TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO *5,00*0,80*[3,14*,3^2]</b>	<b>5,00</b>	<b>0,80</b>		<b>0,283</b>	<b>-1,13</b>		
	Sommano positivi mc					2'171,37		
	Sommano negativi mc					-428,48		
	SOMMANO mc					1'742,89	2,55	4'444,37
	<b>CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)</b>							
386 / 1261 G.02.003.a	CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera H2 *266,00							
	SOMMANO ml					266,00		
						266,00	84,38	22'445,08
	<b>CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)</b>							
387 / 1257 H.01.001.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'422'103,77



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'422'103,77
	<p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. Strisce orizzontali di margine *365,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		365,00			365,00		
						365,00	0,48	175,20
388 / 1258 H.01.001.a	<p><b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b> - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. strisce centrali *443,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		443,00			443,00		
						443,00	0,45	199,35
389 / 1259 H.02.400.a	<p><b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI</b> - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</p> <p>Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	62,67	188,01
390 / 1260 H.02.405.b	<p><b>POSA IN OPERA DI SEGNALI</b> - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *6,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						6,00	14,91	89,46
391 / 1262 H.02.110.c	<p><b>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</b> - DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'422'755,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'422'755,79
	Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. sostegno tubolare *7,00*4,00	7,00	4,00			28,00		
	SOMMANO ml					28,00	11,98	335,44
392 / 1263 H.02.210.3.a	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. Segnaletica verticale *3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	39,86	119,58
393 / 1264 H.02.300.2.b	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90 Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello *2,00*1,35*0,900 2,00*0,90*0,900	2,00 2,00	1,35 0,90	0,900 0,900		2,43 1,62		
	SOMMANO mq					4,05	243,99	988,16
394 / 1265 H.02.300.2.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello aggiuntivo *4,00*0,30*0,900	4,00	0,30	0,900		1,08		
	SOMMANO mq					1,08	220,08	237,69
	<b>A RIPORTARE</b>							36'424'436,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'424'436,66
395 / 1266 H.02.135.b	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIAMENTO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.</p> <p>aggancio per segnali *18,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.G - Idraulica di linea (SbCat 7)</b></p>					18,00		
						18,00	1,84	33,12
396 / 1388 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b></p> <p>FOSSI DI GUARDIA</p> <p>DAVIADOTTO A GALLERIA NATURALE - NORD *161,00*[(1,50+ ,50)/2]*0,500</p> <p>SUD *202,00*[(1,50+,50)/2]*0,500</p> <p><b>TRINCEA DRENANTE IN SCAVO</b></p> <p>TRINCEA DRENANTE *162,00</p> <p>200,00</p> <p>19,00*15,00</p> <p>trincea drenante profonda *[95+89+74+63+53+47]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					80,50		
			161,00	1,000	0,500	80,50		
			202,00	1,000	0,500	101,00		
						162,00		
						200,00		
		19,00	15,00			285,00		
			421,00			421,00		
						1'249,50	6,75	8'434,13
397 / 1389 PA.ID.005	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD realizzato con tubazione in polietilene alta densità (PEAD) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN 1000 mm, liscio internamente di colore azzurro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, corrugato esternamente di colore nero. Classe di rigidità anulare SN 4 misurata secondo EN ISO 9969, prodotto per coostrusione continua delle due pareti in conformità al progetto di norma europea EN 13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 per tubi strutturati in PE di tipo B, certificato dal marchio "PIIP/a" e IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Il tubo dovrà riportare la marcatura prevista dal EN 13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 e dovranno essere esibite:</p> <p>- certificazioni di collaudo alla flessibilità anulare secondo quanto previsto dal EN13476-3</p> <p>(maggio 2007) e norma UNI 10968-1 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446</p> <p>- certificazione di produzione in regime di qualità aziendale (UNI EN ISO 9001:2000)</p> <p>* DN/OD = Diametro nominale esterno della tubazione ** SN4 (pari a 4 kN/ m2) - SN8 (pari a 8 kN/m2)</p> <p>L'altezza del pozzetto sarà di 2,00m. Escluso scavo.</p> <p><b>04.11_P00_OI00_IDR_PP02_A</b></p> <p>Pozzetto di PEAD trincea drenante *3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	4'152,95	12'458,85
398 / 1390 E.01.021.b	<p>PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO</p> <p>- DIMENSIONE NOMINALE DA MC 0,31 A MC 0,60</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello drenante ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da scatolare in rete metallica rivestito con geotessile</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'445'362,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'445'362,76
	<p>tessuto ritentore e riempito di polistirolo. Lo scatolare sarà costituito da: - rete metallica a doppia torsione compresa tra 6x8 e 8x10, o con materiali con prestazioni equivalenti; - resistenza a trazione nominale della rete non minore di 40 kN/m; - tessuto con trafilato di ferro avente un diametro min 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) o ricoperto da Cloruro di Polivinile (PVC) o Poliammide (PA6) o zincato ai sensi della EN 10244-2 Classe B, in accordo alla UNI-EN 10223-3. Il geotessile sarà in tessuto monofilamento 100% polietilene alla densità con massa areica = 100g/m2. Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli/blocchetti di polistirolo non riciclati delle dimensioni medie non inferiori a 10x20 mm. Il pannello sarà posato in profondità in uno scavo a sezione ristretta con sponde verticali e sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello. Sono compresi i fili di legatura, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi: - lo scavo di sbancamento per la creazione del piano lo scavo a sezione di adeguata larghezza per l'inserimento dei pannelli drenanti; - successivo rinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato. È inclusa la fornitura e posa in opera di guaina sintetica ad alte prestazioni idraulico-meccaniche da installare al fondo del pannello drenante in modo da consentire lo smaltimento delle acque captate. La geomembrana sarà in polietilene a bassa densità (LPDE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE), stabilizzata agli U.V. ed occhiellata, dello spessore nominale non minore di 0,25 mm e di larghezza 90 cm in modo da poterla abbinare al pannello drenante; il tutto secondo Voce di Capitolato Speciale di Appalto. Sono comprese le operazioni di legatura della guaina al pannello, i fili di legatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Trincea drenante - elemento prefabbricato <b><u>TRINCEA DRENANTE con elementi prefabbricati</u></b></p> <p><b>TRINCEA DRENANTE IN SCAVO</b> TRINCEA DRENANTE *162,00 200,00 19,00*15,00 trincea drenante profonda *[95+89+74+63+53+47]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>							
399 / 1391 I.01.025.2.h	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 800 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> DN800 - A27-31 *99,00 DN800 - P1-A28 *10,00 SCARICHI *[122+7+2+40]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>							
			162,00			162,00		
			200,00			200,00		
		19,00	15,00			285,00		
			421,00			421,00		
						1'068,00	126,54	135'144,72
400 / 1392 I.01.025.2.i	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 1000 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per</p>							
			99,00			99,00		
			10,00			10,00		
			171,00			171,00		
						280,00	160,59	44'965,20
	<b>A RIPORTARE</b>							36'625'472,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'625'472,68
	coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. v1 - SCARICHI *30,00		30,00			30,00		
	SOMMANO ml					30,00	241,39	7'241,70
401 / 1393 I.02.080.b	f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> F/P POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X60 A27-A32 *6,00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	92,83	556,98
402 / 1394 PA.ID.002	Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30 Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm Sono compresi nel prezzo: - scavo; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X30 A27-A32 *6,00					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	45,20	271,20
403 / 1395 B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A27-A32 *6,00*[2*,90+2*,60]*0,150*0,100	6,00	3,00	0,150	0,100	0,27		
	SOMMANO mc					0,27	102,10	27,57
404 / 1396	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'633'570,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'633'570,13
B.05.030	<b>MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A27-A32 *6,00*[2*,90+2*,60]*[,05^2*3,14*4]*0,617  SOMMANO kg	6,00	3,00	0,031	0,617	0,34		
						0,34	1,04	0,35
405 / 1397 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 A27-A32 RI *6,00*[4*,90+4*,60]*0,100  SOMMANO mq	6,00	6,00		0,100	3,60		
						3,60	22,19	79,88
406 / 1398 E.05.001	<b>MANUFATTI IN GHISA</b> Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> CHIUSINI IN GHISA IDRAULICA DI LINEA TRATTI ALL'APERTO A27-A32 *6,00*80,000  SOMMANO kg	6,00			80,000	480,00		
						480,00	1,40	672,00
407 / 1399 E.02.010.b	<b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</b> - SEZIONE DI CM 12 X 25 Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> CORDOLO TRATTI IN RILEVATO A27-A30 *100,00  CORDOLO IN CORRISPONDENZA TOMBINI A27-A32 *4,00*[0,9+0,9]  SOMMANO ml		100,00			100,00		
		4,00	1,80			7,20		
						107,20	14,58	1'562,98
408 / 1400 I.01.025.2.a	<b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 160</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> TUBAZIONE IMBOCCO OVEST DN160 *81,00		81,00			81,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					81,00		36'635'885,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					81,00		36'635'885,34
	SOMMANO ml					81,00	9,26	750,06
	<b>AP.04 - Asse principiæ all'aperto dalla Progr.2+536.92 alla Progr. 2+667.32 (Cat 4) CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b>							
409 / 1401 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. <b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b>							
	<b><u>SCAVO TUBAZIONE</u></b>							
	<b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica A39-41 TUBAZIONE PEAD DN 315 - RIL *40,00*[.35+0,15+,15]*0,960 A33-35 TUBAZIONE PEAD DN 315 - RIL *40,00*[.35+0,15+,15]*0,960		40,00 40,00	0,650 0,650	0,960 0,960	24,96 24,96		
	<b>TUBAZIONE IN STERRO</b> scavo per idraulica di linea A35-V4 TUBAZIONE PEAD DN 400 - TR *103,00*[.4+,15+,15]*[.9+,3+,15] A41-B8 TUBAZIONE PEAD DN 400 - TR *85,00*[.4+,15+,15]*[.9+,3+,15]		103,00 85,00	0,700 0,700	1,350 1,350	97,34 80,33		
	<b><u>SCAVO PER TRINCEA DRENANTE</u></b>							
	<b>SCAVO TRINCEA DRENANTE IN SCAVO</b> TRINCEA DRENANTE NORD - TR *157,00*[0,3+,15+,15]*2,000 TRINCEA DRENANTE SUD - TR *135,00*[0,3+,15+,15]*2,000		157,00 135,00	0,600 0,600	2,000 2,000	188,40 162,00		
	<b>Scavo POZZETTO TRINCEA DRENANTE</b> Pozzetto DN 1000 *2,00*[+3,14*(.5+0,15)^2]*2,000	2,00		1,327	2,000	5,31		
	<b><u>SCAVO PER POZZETTI</u></b>							
	<b>POZZETTI IN RILEVATO</b> SCAVO POZZETTO IN RILEVATO *5,00*[.6+,15*2+,1*2]*[.6+,15*2+,1*2]*[.9+,15+,15]	5,00	1,10	1,100	1,200	7,26		
	<b>POZZETTI IN SCAVO</b> SCAVO POZZETTI IN TRINCEA *7,00*[.6+,15*2+,1*2]*[.6+,15*2+,1*2]*[.9+,3+,15]	7,00	1,10	1,100	1,350	11,43		
	SOMMANO mc					601,99	6,75	4'063,43
410 / 1402 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE <b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b>							
	<b><u>SCAVO TUBAZIONE</u></b>							
	<b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'640'698,83



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'640'698,83
	stradale a fondo scavo tubazione idraulica A39-41 TUBAZIONE PEAD DN 315 - RIL *40,00*[.35+0,15+,15]*0,960 A33-35 TUBAZIONE PEAD DN 315 - RIL *40,00*[.35+0,15+,15]*0,960 <b>A DETRARRE TUBAZIONE *[40+40]*[3,14*(.315/2)^2]</b> <b>TUBAZIONE IN STERRO</b> scavo per idraulica di linea A35-V4 TUBAZIONE PEAD DN 400 - TR *103,00*[.4+,15+,15]*[.9+,3+,15] A41-B8 TUBAZIONE PEAD DN 400 - TR *85,00*[.4+,15+,15]*[.9+,3+,15] <b>A DETRARRE TUBAZIONE *[103+85]*[3,14*.2^2]</b> <b>SCAVO PER TRINCEA DRENANTE</b>  <b>SCAVO TRINCEA DRENANTE</b> TRINCEA DRENANTE NORD - TR *157,00*[0,3+,15+,15]*2,000 TRINCEA DRENANTE SUD - TR *135,00*[0,3+,15+,15]*2,000 <b>A DETRARRE TRINCEA DRENANTE PREFABBRICATA *[157+135]*0,300*1,000</b> <b>Scavo POZZETTO TRINCEA DRENANTE</b> Pozzetto DN 1000 *2,00*[+3,14*(.5+0,15)^2]*2,000 <b>A DETRARRE Pozzetto DN 1000 *2,00*[+3,14*(.5)^2]*2,000</b>  <b>SCAVO PER POZZETTI</b>  <b>POZZETTI IN RILEVATO</b> SCAVO POZZETTO IN RILEVATO *5,00*[.6+,15*2+,1*2]*[.6+,15*2+,1*2]*[.9+,15+,15]  <b>POZZETTI IN SCAVO</b> SCAVO POZZETTI IN TRINCEA *7,00*[.6+,15*2+,1*2]*[.6+,15*2+,1*2]*[.9+,3+,15] <b>A DETRARRE POZZETTI SCAVO+ RILEVATO *[5+7]*0,60*0,600*0,900</b>  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc							
	<b>CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)</b>							
411 / 1283 G.02.003.a	CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale a 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale a 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti,							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'641'916,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'641'916,28
	l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera H2 *209,00		209,00			209,00		
	SOMMANO ml					209,00	84,38	17'635,42
412 / 1284 G.02.015	<b>MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO</b> Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ridirettivo *5,00					5,00		
	SOMMANO ml					5,00	95,01	475,05
413 / 1573 G.03.010.2	<b>ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - POSA IN OPERA</b> Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco. attenuatori d'urto *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'106,67	1'106,67
414 / 1574 G.02.003.a	<b>CLASSE H2</b> - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'661'133,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'661'133,42
	<p>richieste di equivalenza:  - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;  - larghezza operativa:  1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;  2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;  - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;  - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;  - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>new jersey *28,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					28,00		
			28,00			28,00		
						28,00	84,38	2'362,64
415 / 1575 G.03.010.1.b	<p><b>ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI FORNITURA - CLASSE 100 LARGO</b></p> <p>Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rifrangenti.</p> <p>Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025.</p> <p>Franco cantiere.</p> <p>attenuatore d'urto *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00		
						1,00	15'869,72	15'869,72
	<b>CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)</b>							
416 / 1281 H.01.001.b	<p><b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</b></p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce orizzontali di margine *261,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					261,00		
			261,00			261,00		
						261,00	0,48	125,28
	<b>A RIPORTARE</b>							36'679'491,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'679'491,06
417 / 1282 H.01.001.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. strisce centrali *131,00</p>		131,00			131,00		
	SOMMANO ml					131,00	0,45	58,95
418 / 1285 H.02.110.b	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml. sostegno tubolare *3,00*3,300</p>	3,00			3,300	9,90		
	SOMMANO ml					9,90	6,82	67,52
419 / 1286 H.02.110.c	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. sostegno tubolare *3,00*3,300 sostegno tubolare *3,00*2,500 sostegno tubolare *2,00*4,000</p>	3,00 3,00 2,00			3,300 2,500 4,000	9,90 7,50 8,00		
	SOMMANO ml					25,40	11,98	304,29
420 / 1287 H.02.200.2.a	<p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60</p> <p>Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a micropismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. segnaletica verticale *3,00</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	37,05	111,15
421 / 1288 H.02.210.3.a	<p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - -</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'680'032,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'680'032,97
	<p><b>DIAMETRO CM 40</b>  Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.  Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.  Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.  Ai sensi della UNI 11480.  La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.  Segnaletica verticale *8,00</p>					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	39,86	318,88
422 / 1289 H.02.300.2.a	<p><b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ</b>  Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.  I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.  I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.  Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.  La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:  - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;  - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.  pannello aggiuntivo *1,00*0,20*0,600</p>	1,00	0,20	0,600		0,12		
	SOMMANO mq					0,12	220,08	26,41
423 / 1290 H.02.300.3.c	<p><b>PANNELLI AGGIUNTIVI, CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</b>  Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.  I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.  I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.  Ai sensi della UNI 11480.  La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.  pannello integrativo *1,00*3,00*0,500</p>	1,00	3,00	0,500		1,50		
	SOMMANO mq					1,50	270,37	405,56
424 / 1291 H.02.300.2.d	<p><b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- OLTRE 3,01 MQ</b>  Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.  I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.  I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.  Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'680'783,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'680'783,82
	La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. panelli *1,00*3,00*2,000	1,00	3,00	2,000		6,00		
	SOMMANO mq					6,00	255,27	1'531,62
425 / 1292 H.02.405.c	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	31,69	31,69
426 / 1293 H.02.400.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *10,00					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	62,67	626,70
427 / 1294 H.02.135.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. aggancio per segnali *18,00					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	1,84	33,12
428 / 1295 H.03.005	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 (Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. delineatore *3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	48,00	144,00
	<b>CS.G - Idraulica di linea (SbCat 7)</b>							
429 / 1403 I.02.080.b	f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1 <sup>a</sup> categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'683'150,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'683'150,95
	<p>cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per il posizionamento del pozzetto;</li> <li>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</li> <li>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p><b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> F/P POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X60 -RIL *5,00 - TR *7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00 7,00 <hr/> 12,00	92,83	1'113,96
430 / 1404 PA.ID.005	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD realizzato con tubazione in polietilene alta densità (PEAD) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno DN 1000 mm, liscio internamente di colore azzurro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere, corrugato esternamente di colore nero. Classe di rigidità anulare SN 4 misurata secondo EN ISO 9969, prodotto per coestrusione continua delle due pareti in conformità al progetto di norma europea EN 13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 per tubi strutturati in PE di tipo B, certificato dal marchio "PIIP/a" e IIP rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Il tubo dovrà riportare la marcatura prevista dal EN 13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 e dovranno essere esibite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- certificazioni di collaudo alla flessibilità anulare secondo quanto previsto dal EN13476-3 (maggio 2007) e norma UNI 10968-1 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446</li> <li>- certificazione di produzione in regime di qualità aziendale (UNI EN ISO 9001:2000)</li> </ul> <p>* DN/OD = Diametro nominale esterno della tubazione ** SN4 (pari a 4 kN/m2) - SN8 (pari a 8 kN/m2)</p> <p>L'altezza del pozzetto sarà di 2,00m. Escluso scavo.</p> <p><b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> Pozzetto di PEAD trincea drenante *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00 <hr/> 2,00	4'152,95	8'305,90
431 / 1405 E.01.021.b	<p><b>PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO</b> - DIMENSIONE NOMINALE DA MC 0,31 A MC 0,60</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello drenante ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da scatolare in rete metallica rivestito con geotessile tessuto ritentore e riempito di polistirolo.</p> <p>Lo scatolare sarà costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rete metallica a doppia torsione compresa tra 6x8 e 8x10, o con materiali con prestazioni equivalenti;</li> <li>- resistenza a trazione nominale della rete non minore di 40 kN/m;</li> <li>- tessuto con trafilato di ferro avente un diametro min 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) o ricoperto da Cloruro di Polivinile (PVC) o Poliammide (PA6) o zincato ai sensi della EN 10244-2 Classe B, in accordo alla UNI-EN 10223-3.</li> </ul> <p>Il geotessile sarà in tessuto monofilamento 100% polietilene alla densità con massa areica = 100g/m2.</p> <p>Il nucleo drenante sarà realizzato in trucioli/blocchetti di polistirolo non riciclati delle dimensioni medie non inferiori a 10x20 mm.</p> <p>Il pannello sarà posato in profondità in uno scavo a sezione ristretta con sponde verticali e sub verticali fino a raggiungere la quota prevista per la base del pannello.</p> <p>Sono compresi i fili di legatura, le fascette di sovrapposizione in geotessile e la posa del pannello e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Non sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo di sbancamento per la creazione del piano lo scavo a sezione di adeguata larghezza per l'inserimento dei pannelli drenanti;</li> <li>- successivo rinterro con materiale disponibile in loco e lo smaltimento del materiale non utilizzato.</li> </ul> <p>È inclusa la fornitura e posa in opera di guaina sintetica ad alte prestazioni idraulico-meccaniche da installare al fondo del pannello drenante in modo da consentire lo smaltimento delle acque captate.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'692'570,81



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'692'570,81
	<p>La geomembrana sarà in polietilene a bassa densità (LPDE), rinforzata con armatura interna in tessuto di polietilene ad alta densità (HPDE), stabilizzata agli U.V. ed occhiellata, dello spessore nominale non minore di 0,25 mm e di larghezza 90 cm in modo da poterla abbinare al pannello drenante; il tutto secondo Voce di Capitolato Speciale di Appalto.</p> <p>Sono comprese le operazioni di legatura della guaina al pannello, i fili di legatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Trincea drenante - elemento prefabbricato</p> <p><b><u>TRINCEA DRENANTE con elementi prefabbricati</u></b></p> <p><b>TRINCEA DRENANTE IN SCAVO</b>            TRINCEA DRENANTE *157,00            135,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		157,00 135,00			157,00 135,00 <hr/> 292,00	126,54	36'949,68
432 / 1406 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK<math>\geq</math>30 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP03_A</b>            ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10            RI *5,00*[2*,90+2*,60]*0,150*0,100            TR *7,00*[2*,90+2*,60]*0,150*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	5,00 7,00	3,00 3,00	0,150 0,150	0,100 0,100	0,23 0,32 <hr/> 0,55	102,10	56,16
433 / 1407 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP03_A</b>            ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10            RI *5,00*[2*,90+2*,60]*[0,05^2*3,14*4]*0,617            TR *7,00*[2*,90+2*,60]*[0,05^2*3,14*4]*0,617</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	5,00 7,00	3,00 3,00	0,031 0,031	0,617 0,617	0,29 0,40 <hr/> 0,69	1,04	0,72
434 / 1408 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP03_A</b>            ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10            RI *5,00*[4*,90+4*,60]*0,100            TR *7,00*[4*,90+4*,60]*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	5,00 7,00	6,00 6,00		0,100 0,100	3,00 4,20 <hr/> 7,20	22,19	159,77
435 / 1409 E.02.010.b	<p>Costruzione di cordona stradale</p> <p>- SEZIONE DI CM 12 X 25</p> <p>Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'729'737,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'729'737,14
	<b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> CORDOLO TRATTI IN RILEVATO - RIL *[40+40]  CORDOLO IN CORRISPONDENZA TOMBINI - RIL *5,00*[0,9+0,9]  SOMMANO ml		80,00			80,00		
		5,00	1,80			9,00		
						89,00	14,58	1'297,62
436 / 1410 B.03.030.a	<b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m <sup>3</sup> ), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. cunetta alla francese <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> tr *[103+85]*1,100*0,100  A DETRARRE TOMBINI <b>TR *7,00*1,00*1,100*0,100</b>  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc		188,00	1,100	0,100	20,68		
		7,00	1,00	1,100	0,100	-0,77		
						20,68		
						-0,77		
						19,91	94,71	1'885,68
437 / 1411 B.03.031.a	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. cunetta alla francese <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> TR *[103+85]*0,225  A DETRARRE TOMBINI <b>TR *7,00*1,00*0,225</b>  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc		188,00		0,225	42,30		
		7,00	1,00		0,225	-1,58		
						42,30		
						-1,58		
						40,72	102,10	4'157,51
438 / 1412 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. cunetta alla francese <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> - TR *2,00*[103+85]*[(,10+,2)/2]  A DETRARRE TOMBINI - TR *[7*2]*1,00*0,150	2,00	188,00		0,150	56,40		
		14,00	1,00		0,150	-2,10		
	<b>A RIPORTARE</b>					54,30		36'737'077,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					54,30		36'737'077,95
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					56,40 -2,10		
	SOMMANO mq					54,30	22,19	1'204,92
439 / 1413 I.01.025.1.c	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> - RIL *[40+40]							
	SOMMANO ml					80,00		
						80,00	20,73	1'658,40
440 / 1414 I.01.025.2.e	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> TUBAZIONE PEAD DN 400 - TR *[103+85] TUBAZIONE PEAD DN 400 - RIL - tratto di raccordo da Pozzetto - Linea PEAD *7,00*0,70							
	SOMMANO ml					188,00		
						4,90		
						192,90	35,55	6'857,60
441 / 1415 I.01.025.2.f	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> TUBAZIONE PEAD DN 500 - TR *25,00							
	SOMMANO ml					25,00		
						25,00	57,34	1'433,50
442 / 1416 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							36'748'232,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'748'232,37
	<p>pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> FOSSI DI GUARDIA tratto a nord *155,00*[(1,50+,50)/2]*0,500 tratto a sud *135,00*[(1,50+,50)/2]*0,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		155,00 135,00	1,000 1,000	0,500 0,500	77,50 67,50	145,00	6,75 978,75
443 / 1417 E.05.001	<p>MANUFATTI IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> CHIUSINI IN GHISA IDRAULICA DI LINEA TRATTI ALL'APERTO RI *5,00*80,000 TR *7,00*80,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	5,00 7,00			80,000 80,000	400,00 560,00	960,00	1,40 1'344,00
444 / 1418 PA.ID.002	<p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30</p> <p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <p>- scavo;</p> <p>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</p> <p>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X30 -RIL *5,00 - TR *7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					5,00 7,00	12,00	45,20 542,40
445 / 1419 E.05.001	<p>MANUFATTI IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.11_P00_OI00_IDR_PP03_A</b> CHIUSINI IN GHISA IDRAULICA DI LINEA TRATTI ALL'APERTO - RI *5,00*80,000 - TR *7,00*80,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	5,00 7,00			80,000 80,000	400,00 560,00	960,00	1,40 1'344,00
	<b>SV01 - Rotatoria A Asse Principale (Cat 9) CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)</b>							
446 / 1299 G.02.003.a	<p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'752'441,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'752'441,52
	<p>corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Barriera H2 *487,00</p>					487,00		
	SOMMANO ml		487,00			487,00	84,38	41'093,06
	<b>CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)</b>							
447 / 1296 H.01.001.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce orizzontali di margine *842,00</p>					842,00		
	SOMMANO ml		842,00			842,00	0,48	404,16
448 / 1297 H.01.001.e	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'793'938,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'793'938,74
	UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. zebrature e segnaletica *128,00					128,00		
	SOMMANO mq					128,00	4,25	544,00
449 / 1298 H.01.001.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. strisce centrali *355,00					355,00		
	SOMMANO ml		355,00			355,00	0,45	159,75
450 / 1300 H.02.110.b	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml. sostegno tubolare *9,00*3,300	9,00			3,300	29,70		
	SOMMANO ml					29,70	6,82	202,55
451 / 1301 H.02.110.c	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. sostegno tubolare *4,00*4,000 sostegno tubolare *11,00*2,500	4,00 11,00			4,000 2,500	16,00 27,50		
	SOMMANO ml					43,50	11,98	521,13
452 / 1302 H.02.200.2.a	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60 Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'795'366,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'795'366,17
	prestazioni. segnaletica verticale *8,00					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	37,05	296,40
453 / 1303 H.02.210.3.a	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. Segnaletica verticale *17,00					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	39,86	677,62
454 / 1304 H.03.005	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 (Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. delineatore *11,00					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	48,00	528,00
455 / 1305 H.02.400.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *26,00					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	62,67	1'629,42
456 / 1306 H.02.300.2.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'798'497,61



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'798'497,61
	<p>pannello aggiuntivo *4,00*0,20*0,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	4,00	0,20	0,600		0,48		
						0,48	220,08	105,64
457 / 1307 H.02.300.2.d	<p><b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO</b>  <b>CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- OLTRE 3,01 MQ</b>  Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.  I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.  I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.  Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.  La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:  - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;  - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.  panelli *2,00*3,00*2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00	3,00	2,000		12,00		
						12,00	255,27	3'063,24
458 / 1308 H.02.300.3.c	<p><b>PANNELLI AGGIUNTIVI, CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE</b>  - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE  Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.  I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.  I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.  Ai sensi dalla UNI 11480.  La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.  pannello integrativo *2,00*3,00*0,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00	3,00	0,500		3,00		
						3,00	270,37	811,11
459 / 1309 H.02.405.c	<p><b>POSA IN OPERA DI SEGNALI</b>  - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI  Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.  posa segnali *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	31,69	63,38
460 / 1310 H.02.405.b	<p><b>POSA IN OPERA DI SEGNALI</b>  - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO  Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.  posa segnali *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	14,91	29,82
	<b>A RIPORTARE</b>							36'802'570,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'802'570,80
461 / 1576 H.02.135.b	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCI PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.</p> <p>agganci per segnali *41,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>SV02 - Asse Secondario e Rotatorie (Cat 10)</b> <b>CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)</b></p>					41,00		
						41,00	1,84	75,44
462 / 1420 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b></p> <p><b>SCAVO TUBAZIONE</b></p> <p><b>TUBAZIONE RIL</b></p> <p>SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica</p> <p><u>Rotatoria Ovest</u></p> <p>D315 A46-A57 *62,00*[+,315+,15+,15]*0,960 62,00 0,615 0,960 36,60</p> <p>D400 A57-C17 *55,00*[+,4+,15+,15]*1,060 55,00 0,700 1,060 40,81</p> <p>D400 A46-C14 *36,00*[+,4+,15+,15]*1,060 36,00 0,700 1,060 26,71</p> <p><u>Rotatoria Est</u></p> <p>DN315 A48-a52 *80,00*0,615*0,960 80,00 0,615 0,960 47,23</p> <p>DN315 A54-A61-P11 *12,00*0,615*0,960 12,00 0,615 0,960 7,08</p> <p>DN500 A48-P13-P10-A53 *75,00*[+,5+,15+,15]*1,160 75,00 0,800 1,160 69,60</p> <p>DN630 P10-P14 *50,00*[+,630+,15+,15]*1,300 50,00 0,930 1,300 60,45</p> <p><b>SCAVO PER POZZETTI</b></p> <p><b>POZZETTI RIL</b></p> <p><u>Rotatoria Ovest</u></p> <p>A47-A59 *8,00*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,9+,15+,15] 8,00 1,10 1,100 1,200 11,62</p> <p>P7-P8 *2,00*[+,15+,15]*1,300*1,200 2,00 1,30 1,300 1,200 4,06</p> <p><u>Rotatoria Est</u></p> <p>A48-A61 *8,00*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,9+,15+,15] 8,00 1,10 1,100 1,200 11,62</p> <p>P9-P14 *6,00*[+,15+,15]*1,300*1,200 6,00 1,30 1,300 1,200 12,17</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					327,95	6,75	2'213,66
463 / 1421 A.02.005	<p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI</p> <p>RILEVATI E DRENAGGI</p> <p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>RICOPRIMENTO SCAVO DOPO LA POSA DI TUBAZIONI E DEI POZZETTI</p> <p><b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b></p> <p><b>RIEMPIMENTO TUBAZIONE</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'804'859,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'804'859,90
	<b>TUBAZIONE IN RILEVATO</b> SCAVO PER IDRAULICA DI LINEA da imposta fondazione pacchetto stradale a fondo scavo tubazione idraulica <u>Rotatoria Ovest</u> D315 A46-A57 *62,00*[+,315+,15+,15]*0,960 D400 A57-C17 *55,00*[+,4+,15+,15]*1,060 D400 A46-C14 *36,00*[+,4+,15+,15]*1,060  <u>Rotatoria Est</u> DN315 A48-a52 *80,00*0,615*0,960 DN315 A54-A61-P11 *12,00*0,615*0,960 DN500 A48-P13-P10-A53 *75,00*[+,5+,15+,15]*1,160 DN630 P10-P14 *50,00*[+,630+,15+,15]*1,300							
	<b>SCAVO PER POZZETTI</b> <b>POZZETTI RIL</b> <u>Rotatoria Ovest</u> A47-A59 *8,00*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,9+,15+,15] P7-P8 *2,00*[+,1+,15+,15]*1,300*1,200  <u>Rotatoria Est</u> A48-A61 *8,00*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,6+,15*2+,1*2]*[+,9+,15+,15] P9-P14 *6,00*[+,1+,15+,15]*1,300*1,200							
	<b>A DETRARRE TUBAZIONI E POZZETTI</b> <u>Rotatoria Ovest</u> D315 A46-A57 *62,00*[3,14*(,315/2)^2] D400 A57-C17 *55,00*[3,14*,2^2] D400 A46-C14 *36,00*0,126  <u>Rotatoria Est</u> DN315 A48-a52 *80,00*0,078 DN315 A54-A61-P11 *12,00*0,078 DN500 A48-P13-P10-A53 *75,00*[3,14*,25^2] DN630 P10-P14 *50,00*[3,14*,3^2]							
	<b>A DETRARRE POZZETTI</b> <b>POZZETTI RIL</b> <u>Rotatoria Ovest</u> A47-A59 *8,00*0,60*0,600*[+,9+,15] P7-P8 *2,00*1,00*1,000*1,200  <u>Rotatoria Est</u> A48-A61 *8,00*0,60*0,600*[+,9+,15+,15] P9-P14 *6,00*1,00*1,000*1,200							
	Sommano positivi mc					327,95		
	Sommano negativi mc					-68,42		
	SOMMANO mc					259,53	2,55	661,80
	<b>CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)</b>							
464 / 1313 G.02.003.a	CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'805'521,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'805'521,70
	<p>richieste di equivalenza:  - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;  - larghezza operativa:  1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;  2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;  - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;  - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;  - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Barriera H2 *202,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;"><b>CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)</b></p>					202,00		
						202,00	84,38	17'044,76
465 / 1311 H.01.001.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE  - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.  Strisce orizzontali di margine *1189,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					1'189,00		
						1'189,00	0,48	570,72
466 / 1312 H.01.001.e	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.  zebrature e segnaletica *245,00</p>					245,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					245,00		36'823'137,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					245,00		36'823'137,18
	SOMMANO mq					245,00	4,25	1'041,25
467 / 1314 H.01.001.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. strisce centrali *595,00</p>							
	SOMMANO ml		595,00			595,00		
	SOMMANO ml					595,00	0,45	267,75
468 / 1315 H.02.110.b	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml. sostegno tubolare *20,00*3,300</p>	20,00			3,300	66,00		
	SOMMANO ml					66,00	6,82	450,12
469 / 1316 H.02.110.c	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. sostegno tubolare *18,00*3,500 sostegno tubolare *27,00*2,500</p>	18,00 27,00			3,500 2,500	63,00 67,50		
	SOMMANO ml					130,50	11,98	1'563,39
470 / 1317 H.02.230.1.a	<p>SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 60</p> <p>Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p>segnale di stop *3,00</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	66,49	199,47
	<b>A RIPORTARE</b>							36'826'659,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'826'659,16
471 / 1318 H.02.200.2.a	<p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60</p> <p>Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;</li> <li>- se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</li> </ul> <p>segnaletica verticale *16,00</p>					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	37,05	592,80
472 / 1319 H.02.210.3.a	<p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40</p> <p>Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p>Segnaletica verticale *44,00</p>					44,00		
	SOMMANO cad					44,00	39,86	1'753,84
473 / 1320 H.02.400.a	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</p> <p>Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p> <p>posa sostegni cartelli *63,00</p>					63,00		
	SOMMANO cad					63,00	62,67	3'948,21
474 / 1321 H.02.300.2.a	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ</p> <p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;</li> <li>- se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'832'954,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'832'954,01
	Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello aggiuntivo *4,00*0,20*0,600	4,00	0,20	0,600		0,48		
	SOMMANO mq					0,48	220,08	105,64
475 / 1322 H.02.300.2.b	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a micropismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello *18,00*1,30*0,300	18,00	1,30	0,300		7,02		
	SOMMANO mq					7,02	243,99	1'712,81
476 / 1323 H.03.005	<b>FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10</b> (Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>a</sup> di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. delineatore *27,00					27,00		
	SOMMANO cad					27,00	48,00	1'296,00
477 / 1324 H.02.135.b	<b>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIAMENTO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60</b> Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. aggancio per segnali *85,00					85,00		
	SOMMANO cad					85,00	1,84	156,40
	<b>CS.G - Idraulica di linea (SbCat 7)</b>							
478 / 1422 I.01.025.2.d	<b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'836'224,86



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'836'224,86
	<p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.12 P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <u>Rotatoria Ovest</u> D315 A46-A57 *62,00 <u>Rotatoria Est</u> DN315 A48-a52 *80,00 DN315 A54-A61-P11 *12,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		62,00			62,00		
			80,00			80,00		
			12,00			12,00		
						154,00	23,22	3'575,88
479 / 1423 I.01.025.2.e	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrato non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <u>Rotatoria Ovest</u> D400 A57-C17 *55,00 D400 A46-C14 *36,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		55,00			55,00		
			36,00			36,00		
						91,00	35,55	3'235,05
480 / 1424 I.01.025.2.f	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrato non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <u>Rotatoria Est</u> DN500 A48-P13-P10-A53 *75,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		75,00			75,00		
						75,00	57,34	4'300,50
481 / 1425 I.01.025.2.g	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 630 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrato non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. <u>Rotatoria Est</u> DN630 P10-P14 *50,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		50,00			50,00		
						50,00	98,36	4'918,00
	<b>A RIPORTARE</b>							36'852'254,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							36'852'254,29
482 / 1426 I.02.080.b	<p>f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <p>- lo scavo per il posizionamento del pozzetto;</p> <p>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</p> <p>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b></p> <p>F/P POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X60</p> <p><u>Rotatoria Ovest</u></p> <p>A47-A59 *8,00</p> <p>P7-P8 *2,00</p> <p><u>Rotatoria Est</u></p> <p>A48-A61 *8,00</p> <p>P9-P14 *6,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					8,00 2,00 8,00 6,00 <hr/> 24,00	92,83	2'227,92
483 / 1427 PA.ID.002	<p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30</p> <p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <p>- scavo;</p> <p>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</p> <p>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b></p> <p>F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA DI LINEA 60X60X30</p> <p><u>Rotatoria Ovest</u></p> <p>A47-A59 *8,00</p> <p>P7-P8 *2,00</p> <p><u>Rotatoria Est</u></p> <p>A48-A61 *8,00</p> <p>P9-P14 *6,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					8,00 2,00 8,00 6,00 <hr/> 24,00	45,20	1'084,80
484 / 1428 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b></p> <p>ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10</p> <p><u>Rotatoria Ovest</u></p> <p>A47-A59 *8,00*3,00*0,150*0,100</p> <p>P7-P8 *2,00*3,00*0,150*0,100</p> <p><u>Rotatoria Est</u></p> <p>A48-A61 *8,00*3,00*0,150*0,100</p> <p>P9-P14 *6,00*3,00*0,150*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	8,00 2,00 8,00 6,00	3,00 3,00 3,00 3,00	0,150 0,150 0,150 0,150	0,100 0,100 0,100 0,100	0,36 0,09 0,36 0,27 <hr/> 1,08	102,10	110,27
485 / 1429	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA							
	<b>A RIPORTARE</b>							36'855'677,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							36'855'677,28	
B.05.030	<b>MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 <u>Rotatoria Ovest</u> A47-A59 *8,00*3,00*0,031*0,617 P7-P8 *2,00*3,00*0,031*0,617 <u>Rotatoria Est</u> A48-A61 *8,00*3,00*0,031*0,617 P9-P14 *6,00*3,00*0,031*0,617  SOMMANO kg	8,00 2,00 8,00 6,00	3,00 3,00 3,00 3,00	0,031 0,031 0,031 0,031	0,617 0,617 0,617 0,617	0,46 0,11 0,46 0,34	1,37	1,04	1,42
486 / 1430 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> ELEMENTO RAGGIUNGI QUOTA- IDRAULICA DI LINEA 60X60X10 <u>Rotatoria Ovest</u> A47-A59 *8,00*6,00*0,100 P7-P8 *2,00*6,00*0,100 <u>Rotatoria Est</u> A48-A61 *8,00*6,00*0,100 P9-P14 *6,00*6,00*0,100  SOMMANO mq	8,00 2,00 8,00 6,00	6,00 6,00 6,00 6,00		0,100 0,100 0,100 0,100	4,80 1,20 4,80 3,60	14,40	22,19	319,54
487 / 1431 E.05.001	<b>MANUFATTI IN GHISA</b> Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>CHIUSINI IN GHISA IDRAULICA DI LINEA TRATTI ALL'APERTO</b> <u>Rotatoria Ovest</u> A47-A59 *8,00*80,000 P7-P8 *2,00*80,000 <u>Rotatoria Est</u> A48-A61 *8,00*80,000 P9-P14 *6,00*80,000  SOMMANO kg	8,00 2,00 8,00 6,00			80,000 80,000 80,000 80,000	640,00 160,00 640,00 480,00	1'920,00	1,40	2'688,00
488 / 1432 E.02.010.b	<b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE</b> <b>- SEZIONE DI CM 12 X 25</b> Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.12_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>CORDOLO TRATTI IN RILEVATO</b> <u>Rotatoria Ovest</u> *[62+55+36] <u>Rotatoria Est</u> *[80+12+75+50]  <b>CORDOLO IN CORRISPONDENZA A TOMBINI</b> Rotatoria Ovest *8,00*[0,9+0,9] Rotatoria Est *8,00*1,00		153,00 217,00			153,00 217,00			
	<b>A RIPORTARE</b>					392,40		36'858'686,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					392,40		36'858'686,24
	SOMMANO ml					392,40	14,58	5'721,19
	<b>OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) (SpCat 2)</b> <b>VI.01 - Viadotto "Ellero" (Cat 12)</b> <b>VLE - Movimenti terra (SbCat 15)</b>							
489 / 1123 A.02.008	SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo: - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della D.L.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento. <b><u>RINTERRI: Cuneo di transizione spalla B</u></b> corpo del rilevato *5,50*10,500	5,50		10,500		57,75		
	SOMMANO mc					57,75	7,03	405,98
	<b>VLF - Spalle (SbCat 16)</b>							
490 / 1093 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <b><u>CASSEFORME: Spalle</u></b> <b>Spalla A</b> Casseratura setti trasversali in elevazione *4,00*12,00*5,350 Casseratura laterale setti *2,00*0,80*5,350 Casseratura laterale setti *2,00*2,60*2,100 Casseratura laterale settii *2,00*0,60*3,250 Casseratura orizzontale soletta *1,00*12,00*7,000 Muri d'ala *4,00*55,00 Casseratura laterale muri d'ala *2,00*0,75*9,300 Muretti *4,00*3,00 <b>Spalla B</b> Casseratura setto trasversale *2,00*12,00*5,550 Casseratura laterale setto trasv *2,00*2,60*2,100 Casseratura laterale setto trasv. *2,00*0,60*3,400 Muri d'ala *4,00*32,70 Casseratura laterale muri d'ala *2,00*0,75*6,900 Muretti *4,00*3,00	4,00	12,00	5,350		256,80		
		2,00	0,80	5,350		8,56		
		2,00	2,60	2,100		10,92		
		2,00	0,60	3,250		3,90		
		1,00	12,00	7,000		84,00		
		4,00	55,00			220,00		
		2,00	0,75	9,300		13,95		
		4,00	3,00			12,00		
		2,00	12,00	5,550		133,20		
		2,00	2,60	2,100		10,92		
		2,00	0,60	3,400		4,08		
		4,00	32,70			130,80		
		2,00	0,75	6,900		10,35		
		4,00	3,00			12,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					911,48		36'864'813,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					911,48		36'864'813,41
	SOMMANO mq					911,48	22,19	20'225,74
491 / 1097 B.03.035.c	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Spalle</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla A</b></p> <p>Muro posteriore *5,35*12,000*0,800</p> <p>Muro anteriore/paraghiaia *5,35*12,000*0,600</p> <p>Muro frontale *2,10*12,000*2,000</p> <p>Muri d'ala + cordoli *2,00*55,00*0,750</p> <p>Velette frontali *2,00*3,00*0,300</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Spalla B</u></b> paraghiaia *5,15*12,000*0,600</p> <p>Muro frontale *2,10*12,000*2,000</p> <p>Muri d'ala + cordoli *2,00*33,00*0,750</p> <p>Velette frontali *2,00*3,00*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
492 / 1101 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b></p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Spalle</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla A</b></p> <p>Setto lato terreno *51,36*180,000</p> <p>Setto lato viadotto *38,52*180,000</p> <p>Appoggio *50,40*180,000</p> <p>Muri d'ala + cordoli *82,50*180,000</p> <p>Muretti *1,80*180,000</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Spalla B</u></b></p> <p>setto trasversale *37,08*180,000</p> <p>Appoggio *50,40*180,000</p> <p>Muri d'ala + cordoli *49,50*180,000</p> <p>Muretti</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					65'080,80		36'930'840,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					65'080,80		36'930'840,68
493 / 1122 PA.ID.015	Geocomposito drenante Fornitura e posa di Geocomposito drenante, costituito da due filtri in tnt con interposta struttura drenante "geostuoia" <b><u>CUNEO DI TRANSIZIONE Spalla B: geotessile</u></b> geotessile *3,25*10,500 SOMMANO m2	1,80	3,25	10,500	180,000	324,00 65'404,80 34,13 34,13	1,04 10,87	68'020,99 370,99
494 / 1124 A.02.020.a	STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI - CON USO DI CEMENTO Compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato. Misurato in base ai mc trattati. Sistemazione di terreni da stabilizzare a cemento anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito. <b><u>CUNEO DI TRANSIZIONE Spalla B: Terre cementate</u></b> terre cementate *5,50*10,500 SOMMANO mc	5,50		10,500		57,75 57,75	7,70	444,68
495 / 1092 B.04.002	<b>VI.G - Pile (SbCat 17)</b> CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane. <b><u>CASSEFORME: Pile</u></b> Pila 1 *[2*3,14*1,5]*9,800 Pila 2 *[2*3,14*1,5]*7,700 Pila 3 *[2*3,14*1,5]*8,800 SOMMANO mq		9,42		9,800	92,32 72,53 82,90 247,75	34,51	8'549,85
496 / 1098 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b><u>CLS: Pile</u></b> Fusto Pila 1 *[1,5^2*3,14]*9,800 Fusto Pila 2 *[1,5^2*3,14]*7,700 Fusto Pila 3		7,07		9,800	69,29 54,44		
	<b>A RIPORTARE</b>					123,73		37'008'227,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					123,73		37'008'227,19
	*[1,5^2*3,14]*8,800		7,07		8,800	62,22		
	SOMMANO mc					185,95	126,05	23'439,00
497 / 1102 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b>ACCIAIO PER ARMATURA: Pile</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;">Fusto Pila 1 *69,29*180,000</p> <p style="text-align: center;">Fusto Pila 2 *54,44*180,000</p> <p style="text-align: center;">Fusto Pila 3 *62,22*180,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	69,29			180,000	12'472,20		
		54,44			180,000	9'799,20		
		62,22			180,000	11'199,60		
						33'471,00	1,04	34'809,84
	<b>VI.H - Pulvini (SbCat 18)</b>							
498 / 1094 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Pulvini</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 1</b> casseratura superficie trapezoidale *4,00*[(2,5+1)*2,7/2]</p> <p style="text-align: center;">casseratura laterale *2,00*3,90*1,500</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 2</b> casseratura superficie trapezoidale *4,00*[(2,5+1)*2,7/2]</p> <p style="text-align: center;">casseratura laterale *2,00*3,90*1,500</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 3</b> casseratura superficie trapezoidale *4,00*[(2,5+1)*2,7/2]</p> <p style="text-align: center;">casseratura laterale *2,00*3,90*1,500</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>	4,00	4,73			18,92		
		2,00	3,90	1,500		11,70		
		4,00	4,73			18,92		
		2,00	3,90	1,500		11,70		
		4,00	4,73			18,92		
		2,00	3,90	1,500		11,70		
						91,86	22,19	2'038,37
499 / 1099 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'068'514,40



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'068'514,40
	stagionatura.							
	<b><u>CLS: Pulvini</u></b>							
	Pila 1							
	*2,00*[(2,5+1)*2,7/2]*1,500	2,00	4,73		1,500	14,19		
	Pila 2							
	*2,00*[(2,5+1)*2,7/2]*1,500	2,00	4,73		1,500	14,19		
	Pila 3							
	*2,00*[(2,5+1)*2,7/2]*1,500	2,00	4,73		1,500	14,19		
	SOMMANO mc					42,57	126,05	5'365,95
500 / 1103 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	<b>ACCIAIO PER ARMATURA: Pulvini</b>							
	<i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i>							
	Pila 1							
	*14,19*200,000	14,19			200,000	2'838,00		
	Pila 2							
	*14,19*200,000	14,19			200,000	2'838,00		
	Pila 3							
	*14,19*200,000	14,19			200,000	2'838,00		
	SOMMANO kg					8'514,00	1,04	8'854,56
	<b>VI.I - Appoggi e giunti (SbCat 19)</b>							
501 / 1095 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	<b><u>CASSEFORME: Baggioli</u></b>							
	Baggiolo SX Pila 1							
	*[2*(1,1+1,1)]*0,200		4,40		0,200	0,88		
	Baggiolo DX Pila 1							
	*[2*(1,1+1,1)]*0,410		4,40		0,410	1,80		
	Baggiolo SX Pila 2							
	*[2*(1,1+1,1)]*0,200		4,40		0,200	0,88		
	Baggiolo DX Pila 2							
	*[2*(1,1+1,1)]*0,410		4,40		0,410	1,80		
	Baggiolo SX Pila 3							
	*[2*(1,1+1,1)]*0,200		4,40		0,200	0,88		
	Baggiolo DX Pila 3							
	*[2*(1,1+1,1)]*0,410		4,40		0,410	1,80		
	Baggiolo SX Spalla A							
	*[2*(1+1)]*0,240		4,00		0,240	0,96		
	Baggiolo DX Spalla A							
	*[2*(1+1)]*0,500		4,00		0,500	2,00		
	Baggiolo SX Spalla B							
	*[2*(1+1)]*0,240		4,00		0,240	0,96		
	Baggiolo DX Spalla B							
	*[2*(1+1)]*0,500		4,00		0,500	2,00		
	SOMMANO mq					13,96	22,19	309,77
	<b>A RIPORTARE</b>							37'083'044,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'083'044,68
502 / 1100 B.03.035.d	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Baggioli</u></b></p> <p>Baggiolo SX Pila 1 *1,10*1,100*0,200</p> <p>Baggiolo DX Pila 1 *1,10*1,100*0,410</p> <p>Baggiolo SX Pila 2 *1,10*1,100*0,200</p> <p>Baggiolo DX Pila 2 *1,10*1,100*0,410</p> <p>Baggiolo SX Pila 3 *1,10*1,100*0,200</p> <p>Baggiolo DX Pila 3 *1,10*1,100*0,410</p> <p>Baggiolo SX Spalla A *1,00*1,000*0,240</p> <p>Baggiolo DX Spalla A *1,00*1,000*0,500</p> <p>Baggiolo SX Spalla B *1,00*1,000*0,240</p> <p>Baggiolo DX Spalla B *1,00*1,000*0,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
						3,70	132,58	490,55
503 / 1104 B.07.015.b	<p>MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA - MALTA DI RESINA EPOSSIDICA</p> <p>Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MALTA REOPLASTICA: Baggioli</u></b></p> <p>Baggiolo SX Pila 1 *[1,1*10]*[1,1*10]*[0,03*10]</p> <p>Baggiolo DX Pila 1 *[1,1*10]*[1,1*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo SX Pila 2 *[1,10*10]*[1,100*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo DX Pila 2 *[1,10*10]*[1,100*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo SX Pila 3 *[1,10*10]*[1,100*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo DX Pila 3 *[1,10*10]*[1,100*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo SX Spalla A *[1,00*10]*[1,000*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo DX Spalla A *[1,00*10]*[1,000*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo SX Spalla B *[1,00*10]*[1,000*10]*[0,030*10]</p> <p>Baggiolo DX Spalla B *[1*10]*[1,000*10]*[0,030*10]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dmc</p>							
						337,80	10,43	3'523,25
504 / 1105 B.07.019.b	<p>INGHISAGGIO APPOGGI - - PER APPOGGIO FINO A 5000 kN</p> <p>Lavori d'inghisaggio appoggi mediante applicazioni di malte epossidiche nella parte inferiore ed iniezione di prodotti a bassa viscosità, ancora di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'087'058,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'087'058,48
	natura epossidica, nella parte superiore; compresa e compensata nel prezzo la stuccatura di tenuta sul bordo degli appoggi medesimi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro.							
	<b><u>INGHISAGGIO APPOGGI</u></b>							
	Baggiolo SX Pila 1 *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo DX Pila 1 *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo SX Pila 2 *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo DX Pila 2 *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo SX Pila 3 *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo DX Pila 3 *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo SX Spalla A *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo DX Spalla A *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo SX Spalla B *1,00		1,00			1,00		
	Baggiolo DX Spalla B *1,00		1,00			1,00		
	SOMMANO cad					10,00	403,74	4'037,40
505 / 1106 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	<b>ACCIAIO PER ARMATURA: Baggioli</b>							
	<i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i>							
	Baggiolo SX Pila 1 *0,24*300,000	0,24			300,000	72,00		
	Baggiolo DX Pila 1 *0,50*300,000	0,50			300,000	150,00		
	Baggiolo SX Pila 2 *0,24*300,000	0,24			300,000	72,00		
	Baggiolo DX Pila 2 *0,50*300,000	0,50			300,000	150,00		
	Baggiolo SX Pila 3 *0,24*300,000	0,24			300,000	72,00		
	Baggiolo DX Pila 3 *0,50*300,000	0,50			300,000	150,00		
	Baggiolo SX Spalla A *0,24*300,000	0,24			300,000	72,00		
	Baggiolo DX Spalla A *0,50*300,000	0,50			300,000	150,00		
	Baggiolo SX Spalla B *0,24*300,000	0,24			300,000	72,00		
	Baggiolo DX Spalla B *0,50*300,000	0,50			300,000	150,00		
	SOMMANO kg					1'110,00	1,04	1'154,40
506 / 1107 B.07.006.c	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'092'250,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'092'250,28
	<p>cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.  Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.  Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.  Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.  Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.  Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.  Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.  Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo multidirezionale  - Rotazione <math>\alpha = 0.01</math> rad;  - Scorrimento orizzontale longitudinale max <math>\pm 50</math> mm;  - Scorrimento orizzontale trasversale max <math>\pm 20</math> mm.</p> <p style="text-align: center;"><b>APPOGGI MULTIDIREZIONALI: Spalle</b></p> <p style="text-align: right;">Spalla A  *1,00*5000,000      1,00      5000,000      5'000,00  Spalla B  *1,00*5000,000      1,00      5000,000      5'000,00</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO kN</b>      10'000,00      1,35      13'500,00</p>							
507 / 1108 B.07.007.c	<p><b>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO</b>  - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN  Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.  Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.  Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.  Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.  Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.  Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.  Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.  Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.  Appoggio tipo unidirezionale  - Carico orizzontale max 10% del carico verticale;  - Rotazione <math>\alpha = 0.01</math> rad;  - Scorrimento orizzontale max <math>\pm 50</math> mm.</p> <p style="text-align: center;"><b>APPOGGI UNIDIREZIONALI: Spalle</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'105'750,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'105'750,28
	Spalla A *1,00*5000,000 Spalla B *1,00*5000,000 SOMMANO kN	1,00 1,00			5000,000 5000,000	5'000,00 5'000,00	1,48	14'800,00
508 / 1109 B.07.008.1.a	SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30% (%) OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30% (%)  <u>Sovrapprezzo per appoggi Unidirezionali Spalle</u>  sovrapprezzo *10000,00 SOMMANO %					10'000,00 10'000,00	30,00	3'000,00
509 / 1110 B.07.025.a	ISOLATORI ELASTOMERICI - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm2) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono escluse dal prezzo: - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata; - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro. Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate.  <u>Appoggi Pile: Isolatori elastomerici</u>  Pila 1 *2,00*50,000 Pila 2 *2,00*50,000 Pila 3 *2,00*50,000 SOMMANO dmc	2,00 2,00 2,00			50,000 50,000 50,000	100,00 100,00 100,00	300,00	83,06 24'918,00
510 / 1111 B.07.050.d	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - - PER SCORRIMENTO FINO A MM 300 Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'148'468,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'148'468,28
	<p>evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto;</li> <li>- il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;</li> <li>- il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;</li> <li>- la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta;</li> <li>- il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione;</li> <li>- la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscinetto sottostante con resina bicomponente.</li> </ul> <p>I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>GIUNTI DI DILATAZIONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">impalcato *2,00*10,50</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;"><b>V.L.L - Impalcato (SbCat 20)</b></p>							
511 / 1096 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Cordoli</u></b></p> <p style="text-align: center;">Cordolo lato interno dx *242,00*0,170</p> <p style="text-align: center;">Cordolo lato interno sx *242,00*0,170</p> <p style="text-align: center;">Cordolo lato esterno dx *242,00*0,500</p> <p style="text-align: center;">Cordolo lato esterno sx *242,00*0,500</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>							
		2,00	10,50			21,00		
						21,00	2'396,89	50'334,69
						324,28	22,19	7'195,77
512 / 1112 B.05.009.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI OLTRE 70,00 M</p> <p>- VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'205'998,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'205'998,74
	<p><b><u>ACCIAIO PER IMPALCATO - CAMPATE DA 72 M - P1-P2 E P2-P3</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Larghezza impalcato: 12m</i></p> <p style="text-align: center;">Incidenza 285 kg/mq Impalcato - campate da 72m *2,00*72,00*12,000*285,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2,00	72,00	12,000	285,000	492'480,00		
						492'480,00	2,93	1'442'966,40
513 / 1113 B.05.008.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI 40,01 - 70,00 M - VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>							
	<p><b><u>ACCIAIO PER IMPALCATO - CAMPATE DA 48 M - SP1-P1 E P3-SP2</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Larghezza impalcato: 12m</i></p> <p style="text-align: center;">Incidenza 285 kg/mq Impalcato - campate da 48m *2,00*48,00*12,000*285,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2,00	48,00	12,000	285,000	328'320,00		
						328'320,00	2,98	978'393,60
514 / 1114 B.05.003.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI OLTRE 70,00 M - VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.</p>							
	<p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER VELETTA FERMAGETTO</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Veletta fermagetto</b> <i>lunghezza viadotto: 242m</i> <i>spessore lamiera: 0,008m</i></p> <p style="text-align: center;">Lamiera fermagetto *2,00*[242,00*0,9]*0,008*7850,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2,00	217,80	0,008	7850,000	27'355,68		
						27'355,68	2,38	65'106,52
515 / 1115 B.05.003.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI OLTRE 70,00 M - VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.</p>							
	<p><b><u>ACCIAIO PER PREDALLES METALLICHE - CAMPATE DA 72 M - P1-P2 E P2-P3</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Predalles</b> <i>Larghezza impalcato: 12m</i> <i>Incidenza 55 kg/mq</i></p> <p style="text-align: center;">Predalles - campate da 72m *2,00*72,00*12,000*55,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2,00	72,00	12,000	55,000	95'040,00		
						95'040,00	2,38	226'195,20
516 / 1116 B.05.002.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M - VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							39'918'660,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							39'918'660,46
	<p><b><u>ACCIAIO PER PREDALLES METALLICHE - CAMPATE DA 48 M - SP1-PI E P3-SP2</u></b></p> <p><b>Predalles</b> Larghezza impalcato: 12m Incidenza 55 kg/mq</p> <p>Predalles - campate da 48m *2,00*48,00*12,000*55,000</p> <p>SOMMANO kg</p>	2,00	48,00	12,000	55,000	63'360,00	2,42	153'331,20
517 / 1117 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b><u>CLS: Impalcato</u></b></p> <p>Sezione trasversale impalcato: 3.8 mq Lunghezza viadotto: 242m</p> <p>Volume impalcato inclusi cordoli *3,80*242,00</p> <p>SOMMANO mc</p>	3,80	242,00			919,60	126,05	115'915,58
518 / 1118 B.03.070	<p>ADDITIVO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OGNI KG DI ADDITIVO</p> <p>Usato nei calcestruzzi per opere in conglomerato cementizio armato normale o precompresso di additivi, di diversa composizione chimica con azione specifica sui diversi componenti minerologici del cemento, da aggiungere agli impasti nelle dosi previste dal mix design, e comunque secondo le prescrizioni della D.L. in modo da ottenere un conglomerato cementizio con le caratteristiche richieste.</p> <p>L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio.</p> <p><b><u>ADDITIVO PER CLS: Impalcato</u></b> incidenza 3kg/mc *919,60*3,000</p> <p>SOMMANO kg</p>	919,60			3,000	2'758,80	3,34	9'214,39
519 / 1119 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Impalcato</u></b></p> <p>Volume in mc x incidenza in kg/mc</p> <p>Volume: si veda voce "CLS: impalcato" Lunghezza viadotto: 242m</p> <p>Impalcato *919,60*230,000</p> <p>SOMMANO kg</p>		919,60		230,000	211'508,00	1,04	219'968,32
	<b>A RIPORTARE</b>							40'417'089,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'417'089,95
520 / 1120 B.06.094.a	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO - PER ZONE DA RICOPRIRE CON CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità di iso-cianato pari al 39% del peso del residuo secco.</p> <p>L'allungamento a rottura del prodotto, eseguito a 30°C, dovrà essere almeno del 180% ed il prodotto non dovrà subire rammollimenti a temperature fino a 180°C.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acqueei.</p> <p>Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm.</p> <p>Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi.</p> <p>Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo la soffiatura, il primer d'attacco, lo strato impermeabile, la mano d'aggancio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>IMPERMEABILIZZAZIONE: Impalcato</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Larghezza soletta: 10.5m</i> <i>Lunghezza viadotto: 242m</i></p> <p style="text-align: center;">estradosso soletta (sup orizzontali) *242,00*10,500</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>					2'541,00		
			242,00	10,500		2'541,00	22,16	56'308,56
521 / 1121 B.06.094.b	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO - PER ZONE NON RICOPERTE DA CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità di iso-cianato pari al 39% del peso del residuo secco.</p> <p>L'allungamento a rottura del prodotto, eseguito a 30°C, dovrà essere almeno del 180% ed il prodotto non dovrà subire rammollimenti a temperature fino a 180°C.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acqueei.</p> <p>Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm.</p> <p>Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi.</p> <p>Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo la soffiatura, il primer d'attacco, lo strato impermeabile, la mano d'aggancio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>IMPERMEABILIZZAZIONE: Cordoli</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Larghezza cordoli: 0.75m</i> <i>Lunghezza viadotto: 242m</i></p> <p style="text-align: center;">Cordoli (con risvolti) *2,00*242,00*[0,17+0,75+0,49]</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>					682,44		
		2,00	242,00	1,410		682,44	20,47	13'969,55
	<b>A RIPORTARE</b>							40'487'368,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'487'368,06
	<b>VI.M - Sovrastruttura stradale (SbCat 21)</b>							
522 / 1125 D.01.005.c	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b> - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: Base</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Lunghezza viadotto: 242 m</i> <i>Larghezza carreggiata: 10.5m</i> <i>spessore base: 15cm</i></p> <p style="text-align: center;">base *242,00*10,500*0,150</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>							
						381,15		
						381,15	125,76	47'933,42
523 / 1126 D.01.017.i	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: Binder</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Lunghezza viadotto: 242 m</i> <i>Larghezza carreggiata: 10.5m</i> <i>spessore binder: 8cm</i></p> <p style="text-align: center;">binder *242,00*10,500*0,080</p>							
						203,28		
	<b>A RIPORTARE</b>					203,28		40'535'301,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					203,28		40'535'301,48
	SOMMANO mc					203,28	144,35	29'343,47
524 / 1127 D.01.024.g	<p>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: Strato di usura</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Lunghezza viadotto: 242 m Larghezza carreggiata: 10.5m spessore usura: 4cm</i></p> <p style="text-align: center;">strato di usura *242,00*10,500*0,040</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					101,64		
			242,00	10,500	0,040	101,64		
						101,64	152,80	15'530,59
525 / 1128 D.01.043.d	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MANO DI ATTACCO IN EMULSIONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">tra base e binder *242,00*10,500</p> <p style="text-align: center;">tra binder e usura *242,00*10,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					2'541,00		
			242,00	10,500		2'541,00		
			242,00	10,500		2'541,00		
						5'082,00	1,12	5'691,84
	<b>VLN - Barriere di sicurezza (SbCat 22)</b>							
526 / 1250 G.02.003.e	<p>CLASSE H2 - BORDO PONTE A MURETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'585'867,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'585'867,38
	<p>materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima muretto 100 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>barriera *490,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		490,00			490,00		
						490,00	166,95	81'805,50
	<b>V.I.O - Segnaletica stradale (SbCat 23)</b>							
527 / 1248 H.01.001.b	<p><b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b></p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce orizzontali di margine *500,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		500,00			500,00		
						500,00	0,48	240,00
528 / 1249 H.01.001.a	<p><b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b></p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>strisce centrali *250,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		250,00			250,00		
						250,00	0,45	112,50
	<b>A RIPORTARE</b>							40'668'025,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'668'025,38
529 / 1251 H.02.405.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	14,91	44,73
530 / 1252 H.02.400.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	62,67	125,34
531 / 1253 H.02.110.c	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. sostegno tubolare *3,00*4,00	3,00	4,00			12,00		
	SOMMANO ml					12,00	11,98	143,76
532 / 1254 H.02.300.2.a	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello aggiuntivo *2,00*0,30*0,900					0,54		
	SOMMANO mq					0,54	220,08	118,84
533 / 1255 H.02.300.2.b	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90 Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'668'458,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'668'458,05
	<p>Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.            La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:            - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1;            - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.            pannello *2,00*1,35*0,900</p>	2,00	1,35	0,900		2,43		
	SOMMANO mq					2,43	243,99	592,90
534 / 1256 H.02.135.b	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60            Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.            Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.            aggancio per segnali *5,00</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1,84	9,20
	<b>VLP - Idraulica di piattaforma (SbCat 24)</b>							
535 / 1129 I.01.010.i	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 630            Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>							
	tubazione lato dx *242,00		242,00			242,00		
	tubazione lato sx *242,00		242,00			242,00		
	SOMMANO ml					484,00	157,57	76'263,88
536 / 1130 B.07.115.b	<p>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - - COMPRESA ZINCATURA FORTE            (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.            Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>							
	<b><u>STAFFAGGI PER TUBAZIONI RACCOLTA ACQUE DI PIATTAFORMA</u></b>							
	<b>Staffe di sostegno ogni 2m lato DX</b>							
	2 upn 65 L=1m con 3 barre M20 inghisate in soletta *242,00*1,00*1,000*21,580	242,00	1,00	1,000	21,580	5'222,36		
	<b>Staffe di sostegno ogni 2m lato SX</b>							
	2 upn 65 L=0.75m con 3 barre M20 inghisate in soletta *242,00*1,00*1,000*15,570	242,00	1,00	1,000	15,570	3'767,94		
	<b>Staffe di sostegno centrale</b>							
	1 collare spessore 2mm con 1 barra M20 inghisata in soletta *242,00*1,00*1,000*3,199	242,00	1,00	1,000	3,199	774,16		
	SOMMANO kg					9'764,46	3,04	29'683,96
537 / 1132 E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE            Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.            Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'775'007,99



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'775'007,99
	<p>caditoie impalacato (40kg /cad) *13,00*40,000</p> <p>SOMMANO kg</p>	13,00			40,000	520,00		
						520,00	2,27	1'180,40
	<b>VI.Q - Opere di finitura (SbCat 25)</b>							
538 / 1131 PA.VI.001	<p>PROTEZIONE CATODICA GALVANICA DELLE STRUTTURE METALLICHE ESPOSTE ALL'ATMOSFERA</p> <p>PROTEZIONE CATODICA GALVANICA DELLE STRUTTURE METALLICHE ESPOSTE ALL'ATMOSFERA-Formitura e posa in opera di protezione catodica galvanica di strutture metalliche esposte all'atmosfera, mediante l'applicazione di anodi galvanici esterni costituiti da una lamina di zinco puro al 99,9% dello spessore di 80 µm, accoppiata ad un adesivo elettroconduttivo (tipo Mapeshield S della MAPEI S.p.A.). L'applicazione degli anodi dovrà essere effettuata previa preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando dalla superficie metallica la ruggine presente o qualsiasi altro materiale incoerente. L'anodo dovrà essere fornito in cantiere con un intercalare di protezione per l'adesivo, al fine di preservarlo da eventuali contaminazioni. Gli anodi dovranno essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI 10781 "Requisiti del nastro autoadesivo di zinco e modalità di esecuzione e di controllo del rivestimento"</p> <p style="text-align: center;"><b><u>BOBINA DI ZINCO PER PROTEZIONE CATODICA</u></b></p> <p>bobina di zinco *50,00*12,000</p> <p>SOMMANO m2</p>					600,00		
			50,00	12,000		600,00		
						600,00	115,90	69'540,00
	<b>PT.01 - Ponte "Ermena" (Cat 14)</b> <b>V.I.E - Movimenti terra (SbCat 15)</b>							
539 / 1162 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SCAVO SBANCAMENTO</u></b></p> <p>Spalla A *1153,00</p> <p>Pila 1 *[47,5(5+12,8+5)]</p> <p>Spalla B *[39*(2,6+12+2,6)]</p>					1'153,00		
		1083,00				1'083,00		
		670,80				670,80		
	<b>A RIPORTARE</b>					2'906,80		40'845'728,39







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					3,32		40'941'247,94
	Baggiolo 2 *1,00*1,000*0,659		1,00	1,000	0,659	0,66		
	SOMMANO mc					3,98	132,58	527,67
548 / 1177 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Baggioli</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p><b>Spalla A</b></p> <p>Baggiolo 1 *0,31*300,000      0,31      300,000      93,00</p> <p>Baggiolo 2 *0,43*300,000      0,43      300,000      129,00</p> <p>Baggiolo 3 *0,41*300,000      0,41      300,000      123,00</p> <p>Baggiolo 4 *0,20*300,000      0,20      300,000      60,00</p> <p><b>Pila 1</b></p> <p>Baggiolo 1 *0,69*300,000      0,69      300,000      207,00</p> <p>Baggiolo 2 *0,88*300,000      0,88      300,000      264,00</p> <p>Baggiolo 3 *0,20*300,000      0,20      300,000      60,00</p> <p><b>Spalla B</b></p> <p>Baggiolo 1 *0,20*300,000      0,20      300,000      60,00</p> <p>Baggiolo 2 *0,66*300,000      0,66      300,000      198,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					1'194,00	1,04	1'241,76
549 / 1184 B.07.050.a	<p>GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50</p> <p>Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati.</p> <p>Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico.</p> <p>Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti.</p> <p>In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto;</li> <li>- il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.;</li> <li>- la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;</li> <li>- il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'943'017,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'943'017,37
	<p>lunghezza;</p> <p>- la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravnivatura dell'estradosso della soletta;</p> <p>- il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione;</p> <p>- la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>GIUNTI DI DILATAZIONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">Spalla A *25,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		25,00			25,00		
						25,00	550,99	13'774,75
550 / 1185 B.07.050.b	<p><b>GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO</b></p> <p>- PER SCORRIMENTO FINO A MM 100</p> <p>Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati.</p> <p>Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico.</p> <p>Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti.</p> <p>In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <p>- l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto;</p> <p>- il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.;</p> <p>- la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;</p> <p>- il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;</p> <p>- la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravnivatura dell'estradosso della soletta;</p> <p>- il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione;</p> <p>- la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>GIUNTI DI DILATAZIONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">Spalla B</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					0,00	848,84	0,00
551 / 1186 B.07.005.c	<p><b>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO</b></p> <p>- PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.</p> <p>Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'956'792,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'956'792,12
	<p>conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.</p> <p>Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.</p> <p>Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.</p> <p>Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.</p> <p>Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.</p> <p>Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.</p> <p>Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.</p> <p>Appoggio tipo fisso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carico orizzontale max 10% del carico verticale;</li> <li>- Rotazione <math>\alpha = 0,01</math> rad.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>APPOGGI FISSI</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">Spalla A *4500,00</p> <p style="padding-left: 40px;">Spalla A *4500,00</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kN</p>					4'500,00		
						4'500,00		
						9'000,00	1,02	9'180,00
552 / 1187 B.07.008.1.b	<p>SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE</p> <p>- DAL 31% FINO AL 70% (%)</p> <p>OPERE D'ARTE</p> <p>INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE</p> <p>SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO</p> <p>SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE</p> <p>- DAL 31% FINO AL 70% (%)</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRAPPREZZO APPOGGI FISSI PERC T &gt; 0.3 N</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">Spalla A -1 e Spalla A -2 *9180,00</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO %</p>					9'180,00		
						9'180,00	70,00	6'426,00
553 / 1188 B.07.007.c	<p>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO</p> <p>- PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale.</p> <p>Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione.</p> <p>Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.</p> <p>Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.</p> <p>Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.</p> <p>Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							40'972'398,12



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							40'972'398,12
	<p>conformità alla UNI EN 1337-1. Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Appoggio tipo unidirezionale - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>APPOGGI UNIDIREZIONALI</u></b> Spalla B *4500,00 Pila 1 *7800,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kN</p>					4'500,00 7'800,00 <hr/> 12'300,00	1,48	18'204,00
554 / 1189 B.07.008.1.b	<p>SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 31% FINO AL 70% (%) OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 31% FINO AL 70% (%) <b><u>SOVRAPPREZZO APPOGGI UNIDIREZIONALI PER C &gt; 0.3 N</u></b> Spalla B + Pila 1 *18204,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>					18'204,00 <hr/> 18'204,00	70,00	12'742,80
555 / 1190 B.07.008.2.a	<p>SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTI LONGITUDINALI SUPERIORI A +/- 50 MM - DA +/- 51 FINO A +/- 150 MM (%)</p> <p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTI LONGITUDINALI SUPERIORI A +/- 50 MM - DA +/- 51 FINO A +/- 150 MM (%) <b><u>SOVRAPPREZZO PER SCORRIMENTI LONGITUDINALI 51mm &lt; s &lt; 150mm</u></b> Spalla B - unidirezionale *6660,00 Spalla B - multidirezionale *4050,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>					6'660,00 4'050,00 <hr/> 10'710,00	5,00	535,50
556 / 1191 B.07.006.c	<p>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Il fabbricante degli appoggi deve allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'003'880,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'003'880,42
	<p>Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione. Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2.</p> <p>Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.</p> <p>Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1.</p> <p>Sono incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate.</p> <p>Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.</p> <p>Appoggio tipo multidirezionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotazione a = 0,01 rad;</li> <li>- Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm;</li> <li>- Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>APPOGGI MULTIDIREZIONALI</u></b></p> <p>Spalla B *3000,00</p> <p>Pila 1 *6800,00</p> <p>Pila 1 *4500,00</p> <p>Spalla A *3000,00</p> <p>Spalla A *3000,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kN</p>					3'000,00 6'800,00 4'500,00 3'000,00 3'000,00 <hr/> 20'300,00	1,35	27'405,00
557 / 1192 B.07.015.b	<p>MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA</p> <p>- MALTA DI RESINA EPOSSIDICA</p> <p>Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MALTA REOPLASTICA: Appoggi</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla A</b></p> <p>Baggiolo 1 *[1,00*10]*[1,000*10]*0,300</p> <p>Baggiolo 2 *[1,00*10]*[1,000*10]*0,300</p> <p>Baggiolo 3 *[1,00*10]*[1,000*10]*0,300</p> <p>Baggiolo 4 *[1,00*10]*[1,000*10]*0,300</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 1</b></p> <p>Baggiolo 1 *[1,10*10]*[1,100*10]*0,300</p> <p>Baggiolo 2 *[1,10*10]*[1,100*10]*0,300</p> <p>Baggiolo 3 *[1,10*10]*[1,100*10]*0,300</p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla B</b></p> <p>Baggiolo 1 *[1,00*10]*[1,000*10]*0,300</p> <p>Baggiolo 2 *[1,00*10]*[1,000*10]*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dmc</p>					30,00 30,00 30,00 30,00  36,30 36,30 36,30  30,00 30,00 <hr/> 288,90	10,43	3'013,23
558 / 1193 B.07.019.b	<p>INGHISAGGIO APPOGGI - - PER APPOGGIO FINO A 5000 kN</p> <p>Lavori d'inghisaggio appoggi mediante applicazioni di malte epossidiche nella parte inferiore ed iniezione di prodotti a bassa viscosità, ancora di natura epossidica, nella parte superiore; compresa e compensata nel prezzo</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'034'298,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'034'298,65
	<p>la stuccatura di tenuta sul bordo degli appoggi medesimi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>INGHISAGGI PER APPOGGI</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla A</b></p> <p>Baggiolo 1 *1,00</p> <p>Baggiolo 2 *1,00</p> <p>Baggiolo 3 *1,00</p> <p>Baggiolo 4 *1,00</p> <p style="text-align: center;"><b>Pila 1</b></p> <p>Baggiolo 1 *1,00</p> <p>Baggiolo 2 *1,00</p> <p>Baggiolo 3 *1,00</p> <p style="text-align: center;"><b>Spalla B</b></p> <p>Baggiolo 1 *1,00</p> <p>Baggiolo 2 *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>							
	<b>V.L.L - Impalcato (SbCat 20)</b>							
559 / 1166 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Impalcato e cordoli</u></b></p> <p style="text-align: right;">Cordolo 1 *81,30*[0,17+0,487]</p> <p style="text-align: right;">Cordolo 2 *81,50*[0,17+0,487]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
560 / 1170 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Impalcato</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Superficie ponte: 1030mq</i> <i>spessore soletta: 26cm</i></p> <p style="text-align: right;">Impalcato *1030,00*0,260</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'074'061,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'074'061,94
561 / 1171 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Cordoli impalcato</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">Cordolo 1 *81,30*0,750*0,175</p> <p style="padding-left: 40px;">Cordolo 2 *81,50*0,750*0,175</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
			81,30	0,750	0,175	10,67		
			81,50	0,750	0,175	10,70		
						21,37	126,05	2'693,69
562 / 1172 B.03.070	<p>ADDITIVO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OGNI KG DI ADDITIVO</p> <p>Usato nei calcestruzzi per opere in conglomerato cementizio armato normale o precompresso di additivi, di diversa composizione chimica con azione specifica sui diversi componenti mineralogici del cemento, da aggiungere agli impasti nelle dosi previste dal mix design, e comunque secondo le prescrizioni della D.L. in modo da ottenere un conglomerato cementizio con le caratteristiche richieste.</p> <p>L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ADDITIVO CLS Impalcato</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">impalcato 3kg/mc *267,80*3,000</p> <p style="padding-left: 40px;">cordoli 3kg/mc *21,37*3,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>							
		267,80			3,000	803,40		
		21,37			3,000	64,11		
						867,51	3,34	2'897,48
563 / 1173 B.06.094.a	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO - PER ZONE DA RICOPRIRE CON CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità di iso-cianato pari al 39% del peso del residuo secco.</p> <p>L'allungamento a rottura del prodotto, eseguito a 30°C, dovrà essere almeno del 180% ed il prodotto non dovrà subire rammollimenti a temperature fino a 180°C.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acqueei.</p> <p>Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm.</p> <p>Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi.</p> <p>Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo la soffiatura, il primer d'attacco, lo strato impermeabile, la mano d'aggancio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>IMPERMEABILIZZAZIONE IMPALCATO</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">impalcato *[1030,00-61,3*2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
		907,40				907,40		
						907,40	22,16	20'107,98
	<b>A RIPORTARE</b>							41'099'761,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'099'761,09
564 / 1174 B.06.094.b	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO</p> <p>- PER ZONE NON RICOPERTE DA CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità di iso-cianato pari al 39% del peso del residuo secco.</p> <p>L'allungamento a rottura del prodotto, eseguito a 30°C, dovrà essere almeno del 180% ed il prodotto non dovrà subire rammollimenti a temperature fino a 180°C.</p> <p>Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acquei.</p> <p>Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm.</p> <p>Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi.</p> <p>Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo la soffiatura, il primer d'attacco, lo strato impermeabile, la mano d'aggancio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>IMPERMEABILIZZAZIONE CORDOLI</u></b></p> <p style="text-align: right;">cordoli *2,00*82,00*[0,17+0,75+0,38]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00	82,00	1,300		213,20		
						213,20	20,47	4'364,20
565 / 1178 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Impalcato</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: right;">Impalcato *267,80*185,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	267,80			185,000	49'543,00		
						49'543,00	1,04	51'524,72
566 / 1179 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Cordoli impalcato</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: right;">Cordolo 1 *10,63*185,000</p> <p style="text-align: right;">Cordolo 2 *10,70*185,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	10,63			185,000	1'966,55		
		10,70			185,000	1'979,50		
						3'946,05	1,04	4'103,89
567 / 1180 B.05.001.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M</p> <p>- VARO DAL BASSO</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'159'753,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'159'753,90
	<p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER IMPALCATO - CAMPATA DA 37M</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza 250 kg/mq</i></p> <p style="text-align: center;">Impalcato - campata da 37m *[1030-495]*250,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	535,00			250,000	133'750,00		
						133'750,00	2,47	330'362,50
568 / 1181 B.05.002.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M - VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER IMPALCATO - CAMPATA DA 45M</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Incidenza 250 kg/mq</i></p> <p style="text-align: center;">Impalcato - campata da 45m *[45*11]*250,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	495,00			250,000	123'750,00		
						123'750,00	2,42	299'475,00
569 / 1182 B.05.002.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M - VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER PREDALLE METALLICA - CAMPATA DA 45M</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Impalcato</b> <i>Incidenza 50 kg/mq</i></p> <p style="text-align: center;">Impalcato - campata da 45m *[45*11]*50,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	495,00			50,000	24'750,00		
						24'750,00	2,42	59'895,00
570 / 1183 B.05.001.b	<p>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO DAL BASSO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER PREDALLE METALLICA - CAMPATA DA 37M</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Impalcato</b> <i>Incidenza 50 kg/mq</i></p> <p style="text-align: center;">Impalcato - campata da 37m *[1030,00-495]*50,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	535,00			50,000	26'750,00		
						26'750,00	2,47	66'072,50
	<b>VI.M - Sovrastruttura stradale (SbCat 21)</b>							
571 / 1194	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'915'558,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'915'558,90
D.01.017.i	<p>(BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: Base</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Superficie carreggiate: 907.4 mq spessore base: 15cm</i></p> <p style="text-align: center;">base *[1030,00-61,3*2]*0,150</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>	907,40			0,150	136,11	144,35	19'647,48
572 / 1195 D.01.017.i	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: Binder</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Superficie carreggiate: 907.4 mq spessore binder: 8cm</i></p> <p style="text-align: center;">binder *[1030,00-61,3*2]*0,080</p>	907,40			0,080	72,59		
	<b>A RIPORTARE</b>					72,59		41'935'206,38



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					72,59		41'935'206,38
	SOMMANO mc					72,59	144,35	10'478,37
573 / 1196 D.01.024.g	<p><b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: Strato di usura</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Superficie carreggiate: 907.4 mq spessore usura: 4cm</i></p> <p style="text-align: center;">strato di usura *[1030,00-61,3*2]*0,040</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	907,40			0,040	36,30		
						36,30	152,80	5'546,64
574 / 1197 D.01.043.d	<p><b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</b> - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MANO DI ATTACCO IN EMULSIONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">tra base e binder *[1030,00-61,3*2]</p> <p style="text-align: center;">tra binder e usura *[1030,00-61,3*2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	907,40				907,40		
		907,40				907,40		
						1'814,80	1,12	2'032,58
575 / 1327 G.02.003.e	<p><b>CLASSE H2</b> - BORDO PONTE A MURETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</p> <p style="text-align: center;"><b>VI.N - Barriere di sicurezza (SbCat 22)</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'953'263,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'953'263,97
	<p>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;  - altezza massima muretto 100 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);  - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;  - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.  Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.  Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.  Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.  Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  barriera *160,00</p>							
	SOMMANO ml		160,00			160,00		
	<b>V.I.O - Segnaletica stradale (SbCat 23)</b>					160,00	166,95	26'712,00
576 / 1325 H.01.001.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE  - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE  Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.  Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.  Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.  Strisce orizzontali di margine *160,00</p>							
	SOMMANO ml		160,00			160,00	0,48	76,80
577 / 1326 H.01.001.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE  - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE  Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.  Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.  Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.  strisce centrali *80,00</p>							
	SOMMANO ml		80,00			80,00	0,45	36,00
	<b>A RIPORTARE</b>							41'980'088,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'980'088,77
578 / 1328 H.02.110.c	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</p> <p>- DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. sostegno tubolare *3,00*2,500</p>	3,00			2,500	7,50		
	SOMMANO ml					7,50	11,98	89,85
579 / 1329 H.02.110.b	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</p> <p>- DEL DIAMETRO DI 60 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml. sostegno tubolare *4,00*3,300</p>	4,00			3,300	13,20		
	SOMMANO ml					13,20	6,82	90,02
580 / 1330 H.02.200.2.a	<p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60</p> <p>Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. segnaletica verticale *4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	37,05	148,20
581 / 1331 H.02.210.3.a	<p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40</p> <p>Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. Segnaletica verticale *5,00</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	39,86	199,30
582 / 1332 H.03.005	<p>FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10</p> <p>(Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							41'980'616,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							41'980'616,14
	palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 <sup>^</sup> di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. delineatore *3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	48,00	144,00
583 / 1333 H.02.300.2.a	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello aggiuntivo *2,00*0,20*0,600	2,00	0,20	0,600		0,24		
	SOMMANO mq					0,24	220,08	52,82
584 / 1334 H.02.135.b	<b>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60</b> Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. aggancio per segnali *11,00					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	1,84	20,24
585 / 1335 H.02.400.a	<b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</b> Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *11,00					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	62,67	689,37
	<b>V.I.P - Idraulica di piattaforma (SbCat 24)</b>							
586 / 1198 I.01.010.g	<b>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 400</b> Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  tubazione lato dx *81,00  tubazione lato sx *81,00		81,00			81,00		
			81,00			81,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					162,00		41'981'522,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI					
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE				
	<b>RIPORTO</b>					162,00		41'981'522,57				
	SOMMANO ml					162,00	64,67	10'476,54				
587 / 1199 B.07.115.b	<p>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>STAFFAGGI PER TUBAZIONI RACCOLTA ACQUE DI PIATTAFORMA</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Staffe di sostegno ogni 2m lato DX</b> 2 upn 65 L=1m con 3 barre M20 inghisate in soletta *81,30*1,00*1,000*21,580</p> <p style="text-align: center;"><b>Staffe di sostegno ogni 2m lato SX</b> 2 upn 65 L=0.75m con 3 barre M20 inghisate in soletta *81,50*1,00*1,000*15,570</p> <p style="text-align: center;"><b>Staffe di sostegno centrale</b> 1 collare spessore 2mm con 1 barra M20 inghisata in soletta *82,00*1,00*1,000*3,199</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	81,30	1,00	1,000	21,580	1'754,45						
						81,50	1,00	1,000	15,570	1'268,96		
		82,00	1,00	1,000	3,199	262,32						
	SOMMANO kg					3'285,73	3,04	9'988,62				
588 / 1201 E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">caditoie impalacato (40kg /cad) *6,00*40,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	6,00			40,000	240,00						
						240,00	2,27	544,80				
	<b>VI.Q - Opere di finitura (SbCat 25)</b>											
589 / 1200 PA.VI.001	<p>PROTEZIONE CATODICA GALVANICA DELLE STRUTTURE METALLICHE ESPOSTE ALL'ATMOSFERA PROTEZIONE CATODICA GALVANICA DELLE STRUTTURE METALLICHE ESPOSTE ALL'ATMOSFERA-Fornitura e posa in opera di protezione catodica galvanica di strutture metalliche esposte all'atmosfera, mediante l'applicazione di anodi galvanici esterni costituiti da una lamina di zinco puro al 99,9% dello spessore di 80 µm, accoppiata ad un adesivo elettroconduttivo (tipo Mapeshield S della MAPEI S.p.A.). L'applicazione degli anodi dovrà essere effettuata previa preparazione del supporto (da computarsi a parte) asportando dalla superficie metallica la ruggine presente o qualsiasi altro materiale incoerente. L'anodo dovrà essere fornito in cantiere con un intercalare di protezione per l'adesivo, al fine di preservarlo da eventuali contaminazioni. Gli anodi dovranno essere conformi a quanto previsto dalla norma UNI 10781 "Requisiti del nastro autoadesivo di zinco e modalità di esecuzione e di controllo del rivestimento"</p> <p style="text-align: center;"><b><u>BOBINA DI ZINCO PER PROTEZIONE CATODICA</u></b></p> <p style="text-align: right;">bobina di zinco *50,00*12,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p style="text-align: center;"><b>ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini (SpCat 3) MS.01 - Muro di sostegno dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 (Cat 18) MS.E - Elevazione (SbCat 45)</b></p>		50,00	12,000		600,00						
						600,00	115,90	69'540,00				
590 / 1202	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER											
	<b>A RIPORTARE</b>							42'072'072,53				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'072'072,53
B.04.001	<p>CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Elevazioni</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muro SX</b> porzione rettilinea *2,00*[22,74+10+1,5]*3,750</p> <p style="text-align: center;"><b>Muro DX</b> porzione rettilinea *2,00*15,10*2,350</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>	2,00	34,24		3,750	256,80		
		2,00	15,10		2,350	70,97		
						327,77	22,19	7'273,22
591 / 1203 B.04.002	<p>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</p> <p>Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le cassetture cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle cassetture piane.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Elevazioni</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muro SX</b> porzione curva *2,00*16,76*3,750</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>	2,00	16,76		3,750	125,70		
						125,70	34,51	4'337,91
592 / 1204 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Elevazioni</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muro SX</b> porzione rettilinea 1 *22,74*0,400*3,750</p> <p style="text-align: center;">porzione curva *16,72*0,400*[(3,750+3,26)/2]</p> <p style="text-align: center;">porzione rettilinea 2 *[9,99+1,45]*0,400*[(3,13+3,26)/2]</p> <p style="text-align: center;"><b>Muro DX</b> porzione rettilinea *15,10*0,300*[(1,55+2,35)/2]</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>		22,74	0,400	3,750	34,11		
			16,72	0,400	3,505	23,44		
			11,44	0,400	3,195	14,62		
			15,10	0,300	1,950	8,83		
						81,00	126,05	10'210,05
593 / 1205 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							42'093'893,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'093'893,71
	Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	<b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Elevazioni</u></b>							
	<i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i>							
	<b>Muro SX</b>							
	porzione rettilinea 1							
	*34,11*115,000	34,11			115,000	3'922,65		
	porzione curva							
	*23,44*115,000	23,44			115,000	2'695,60		
	porzione rettilinea 2							
	*14,62*115,000	14,62			115,000	1'681,30		
	<b>Muro DX</b>							
	porzione rettilinea							
	*8,83*115,000	8,83			115,000	1'015,45		
	SOMMANO kg					9'315,00	1,04	9'687,60
	<b>MS.F - Opere di finitura (SbCat 46)</b>							
594 / 1206 PA.ID.014	tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 i							
	Fornitura e posa di tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 in PVC microfessurato							
	<b><u>TUBO DRENAGGIO DIAM 160mm</u></b>							
	muro DX							
	*[22,74+16,672+9,993+2,2]		51,61			51,61		
	muro SX							
	*15,10		15,10			15,10		
	SOMMANO m					66,71	28,19	1'880,55
595 / 1207 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.							
	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3;							
	compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.							
	<b><u>SABBIA PER ALLETTAMENTO TUBO DRENAGGIO</u></b>							
	muro DX							
	*0,10*[22,74+16,672+9,993+2,2]	0,10	51,61			5,16		
	muro SX							
	*0,10*15,10	0,10	15,10			1,51		
	SOMMANO mc					6,67	12,07	80,51
596 / 1208 I.01.013.e	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE							
	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180							
	Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero.							
	<b><u>CALZA GEOTESSUTO PER TUBO DRENAGGIO</u></b>							
	muro DX							
	*[22,74+16,672+9,993+2,2]		51,61			51,61		
	muro SX							
	*15,10		15,10			15,10		
	SOMMANO ml					66,71	1,99	132,75
	<b>A RIPORTARE</b>							42'105'675,12



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'105'675,12
	<b>MS.05 - Paratia dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 (Cat 22)</b>							
597 / 1047 E.01.075	<p>GEOSTUOIA PER IL CONTROLLO DELL'EROSIONE SU SCARPATE E per applicazioni idrauliche anche in condizioni di elevate velocità di corrente. Dovrà essere realizzata in fibra di poliammide (nylon o P.P.) e caratterizzata da uno spessore nominale non inferiore a 18 mm, resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 1.8 kN/m (EN 10319) ed indice dei vuoti pari almeno al 95%. Il polimero dovrà avere una densità non inferiore a 930 Kg/m<sup>3</sup>, una resistenza alla temperatura compresa tra -30 °C e + 80 °C e il suo punto di fusione non essere inferiore a 130 °C (bassa infiammabilità, cat. B2, secondo DIN 4102 o equivalente). Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>GEOSTUOIA + RETE ZINCATA DOPPIA TORSIONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">geostuoia con rete *[894+747+308+309]</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>	2258,00				2'258,00		
						2'258,00	12,30	27'773,40
598 / 1048 E.03.041	<p>CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale altamente specializzato, mediante perforazione del diametro min di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con resistenza minima caratteristica allo snervamento di 500 N/mm<sup>2</sup> e a rottura di 550 N/mm<sup>2</sup> del diametro minimo di 25 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/mc di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni min di cm15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CHIODATURE</u></b> maglia ancoraggi: 1,5x2,0m n. ancoraggi: 1 ancoraggio/3,0 mq</p> <p style="text-align: center;">ancoraggi L=3m *[1947/3]*3,00</p> <p style="text-align: center;">ancoraggi L=6m *[309/3]*6,00</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO ml</p>	649,00	3,00			1'947,00		
		103,00	6,00			618,00		
						2'565,00	64,44	165'288,60
599 / 1049 B.02.130.a	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MM 30/90 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PERFORAZIONI</u></b> maglia ancoraggi: 1,5x2,0m n. ancoraggi: 1 ancoraggio/3,0 mq</p> <p style="text-align: center;">perforazioni L=3m *[1947/3]*3,00</p> <p style="text-align: center;">perforazioni L=6m *[309/3]*6,00</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO ml</p>	649,00	3,00			1'947,00		
		103,00	6,00			618,00		
						2'565,00	14,92	38'269,80
600 / 1050 B.02.106.a	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							42'337'006,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'337'006,92
	<p>- DIAMETRO ESTERNO MM 30/90 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Eseguito anche con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di kg 900 di cemento per mc di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi, solo se ordinato espressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>INIEZIONI</u></b> <i>maglia ancoraggi: 1,5x2,0m</i> <i>n. ancoraggi: 1 ancoraggio/3,0 mq</i></p> <p style="text-align: right;">iniezioni L=3m *[1947/3]*3,00      649,00      3,00      1'947,00 iniezioni L=6m *[309/3]*6,00      103,00      6,00      618,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml      2'565,00      15,90      40'783,50</p>							
601 / 1051 B.02.135.2.a	<p><b>INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE - PERFORO MM 60 - 90</b> Iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, eseguite in pressione. Compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte; compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>INIEZIONI RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE</u></b> <i>maglia ancoraggi: 1,5x2,0m</i> <i>n. ancoraggi: 1 ancoraggio/3,0 mq</i></p> <p style="text-align: right;">iniezioni L=3m *[1947/3]*3,00      649,00      3,00      1'947,00 iniezioni L=6m *[309/3]*6,00      103,00      6,00      618,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml      2'565,00      4,33      11'106,45</p>							
602 / 1056 I.01.003.c	<p><b>TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE</b> - DIAMETRO INTERNO CM 50 Poggianti su platea in calcestruzzo compensata a parte, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MEZZOTUBO IN CALCESTRUZZO</u></b></p> <p style="text-align: right;">tubazione *118,80      118,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml      118,80      10,95      1'300,86</p>							
	<b>TO.01 - Tombino circolare alla Progr. 0+050 (Cat 27) TO.D - Opera in c.a. (SbCat 58)</b>							
603 / 1433 B.03.030.a	<p><b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK&gt;=25 N/mm<sup>2</sup>) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m<sup>3</sup>), per tutte le classi di esposizione,</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							42'390'197,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'390'197,73
	<p>secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+050 per continuità idrica - magrone di sottofondazione *26,00*1,300*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		26,00	1,300	0,200	6,76		
						6,76	94,71	640,24
604 / 1434 I.02.080.g	<p>F/P OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS alla progressiva 0+050 per continuità idrica - Pozzetto imbocco/sbocco *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	566,15	1'132,30
	<b>TO.E - Tubazioni (SbCat 59)</b>							
605 / 1435 I.01.001.m	<p>TUBI DI CEMENTO - - DIAMETRO INTERNO DI CM 150 Eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+050 per continuità idrica - tubazione *26,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		26,00			26,00		
						26,00	82,33	2'140,58
	<b>TO.02 - Tombino circolare alla Progr. 0+625 (Cat 28)</b> <b>TO.D - Opera in c.a. (SbCat 58)</b>							
606 / 1436 B.03.030.a	<p>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK&gt;=25 N/mm<sup>2</sup>) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m<sup>3</sup>), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+625 per continuità idrica - magrone di sottofondazione *40,00*1,300*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		40,00	1,300	0,200	10,40		
						10,40	94,71	984,98
607 / 1437 I.01.001.m	<p>TUBI DI CEMENTO - - DIAMETRO INTERNO DI CM 150 Eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							42'395'095,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'395'095,83
608 / 1438 I.02.080.g	tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+625 per continuità idrica - tubazione *40,00  SOMMANO ml		40,00			40,00		
						40,00	82,33	3'293,20
	F/P OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS alla progressiva 0+625 per continuità idrica - Pozzetto imbocco/sbocco *2,00  SOMMANO cad					2,00		
						2,00	566,15	1'132,30
	<b>TO.03 - Tombino circolare alla Progr. 0+650 (Cat 29)</b>							
609 / 1439 B.03.030.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+650 per continuità idrica - magrone di sottofondazione *32,00*1,300*0,200  SOMMANO mc		32,00	1,300	0,200	8,32		
						8,32	94,71	787,99
610 / 1441 I.02.080.g	F/P OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS alla progressiva 0+650 per continuità idrica - Pozzetto imbocco/sbocco *2,00  SOMMANO cad					2,00		
						2,00	566,15	1'132,30
	<b>TO.E - Tubazioni (SbCat 59)</b>							
611 / 1440 I.01.001.m	TUBI DI CEMENTO - - DIAMETRO INTERNO DI CM 150 Eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche.							
	<b>A RIPORTARE</b>							42'401'441,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'401'441,62
	Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+650 per continuità idrica - tubazione *32,00		32,00			32,00		
	SOMMANO ml					32,00	82,33	2'634,56
	<b>TO.04 - Tombino circolare alla Progr. 0+675 (Cat 30)</b> <b>TO.D - Opera in c.a. (SbCat 58)</b>							
612 / 1442 B.03.030.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m <sup>3</sup> ), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+675 per continuità idrica - magrone di sottofondazione *30,00*1,300*0,200		30,00	1,300	0,200	7,80		
	SOMMANO mc					7,80	94,71	738,74
613 / 1444 I.02.080.g	F/P OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1 <sup>a</sup> categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+675 per continuità idrica - Pozzetto imbocco/sbocco *2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	566,15	1'132,30
	<b>TO.E - Tubazioni (SbCat 59)</b>							
614 / 1443 I.01.001.m	TUBI DI CEMENTO - - DIAMETRO INTERNO DI CM 150 Eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> tombino in CLS DN 1500 alla progressiva 0+675 per continuità idrica - tubazione *30,00		30,00			30,00		
	SOMMANO ml					30,00	82,33	2'469,90
	<b>GN - GALLERIE NATURALI (SpCat 4)</b> <b>GN.01 - Galleria Naturale "San Lorenzo" (Cat 36)</b> <b>GN.B - Scavo (SbCat 63)</b>							
615 / 94 C.01.001.a	SCAVO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE - SECONDO MODALITÀ SCELTE DALL'IMPRESA cavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di							
	<b>A RIPORTARE</b>							42'408'417,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							42'408'417,12
	<p>collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate per la costruzione di gallerie nonché per le opere accessorie e complementari, esclusa la costruzione dei pozzi di aerazione e degli slarghi per piazzole o camere; con le prescrizioni e oneri previsti dalle norme tecniche d'appalto ed in particolare il carico, il trasporto a reimpiego nell'ambito del lotto, a rifiuto od a deposito e lo scarico dei materiali di risulta, l'onere della riduzione alla pezzatura prevista dalle norme dei materiali da risulta da reimpiegare; il trasporto è da intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nel lotto e fino alla distanza di 5 km dal perimetro del lotto per quelli a rifiuto o a deposito.</p> <p>Da eseguire con le modalità scelte dall'impresa, solo in funzione della propria organizzazione e delle attrezzature impiegate, nel rispetto della sezione totale e delle prescrizioni previste dagli elaborati di progetto e di contratto, qualora non siano eseguiti interventi conservativi di presostegno e consolidamento. Tra gli oneri è previsto per ogni avanzamento e prima di passare al successivo, la posa in opera di tutti i sostegni preliminari, compreso l'eventuale impiego di centine, bulloni, tiranti ecc. da pagare a parte, con l'onere di regolarizzare le superfici degli scavi, asportando le sporgenze nel pieno rispetto della sagoma contrattuale.</p> <p>Scavo in galleria SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *162,39*[370,42-15] .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 2 mt: *147,31*[(370,42-15)/2]*0,050  .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *228,84*31,00 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 1 mt: *199,48*31,00*0,050  Parziale mc  Oltre i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *162,39*28,92 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 2 mt: *147,31*[28,92/2]*0,050  .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *228,84*31,00 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton ogni 5cm per ogni sfondo max 1 mt: *199,48*31,00*0,050  Parziale mc  SOMMANO mc</p>	162,39	355,42			57'716,65		
		147,31	177,71		0,050	1'308,92		
		228,84	31,00			7'094,04		
		199,48	31,00		0,050	309,19		
						66'428,80		
		162,39	28,92			4'696,32		
		147,31	14,46		0,050	106,51		
		228,84	31,00			7'094,04		
		199,48	31,00		0,050	309,19		
						12'206,06		
						78'634,86	37,62	2'958'243,43
616 / 95 C.01.001.b	<p>SCAVO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE - IN PRESENZA DI INTERVENTI CONSERVATIVI Scavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate per la costruzione di gallerie nonché per le opere accessorie e complementari, esclusa la costruzione dei pozzi di aerazione e degli slarghi per piazzole o camere; con le prescrizioni e oneri previsti dalle norme tecniche d'appalto ed in particolare il carico, il trasporto a reimpiego nell'ambito del lotto, a rifiuto od a deposito e lo scarico dei materiali di risulta, l'onere della riduzione alla pezzatura prevista dalle norme dei materiali da risulta da reimpiegare; il trasporto è da intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nel lotto e fino alla distanza di 5 km dal perimetro del lotto per quelli a rifiuto o a deposito.</p> <p>Da eseguirsi come a lettera a), con le modalità scelte dall'impresa, ma in presenza di interventi di presostegno e consolidamento (infilaggi, trattamenti colognali, ancoraggi sul fronte, pretaglio meccanico, ecc., nel pieno rispetto delle prescrizioni progettuali) e pertanto con l'impiego di mezzi o metodologie di scavo che non danneggino le zone consolidate o gli interventi comunque eseguiti.</p> <p>Scavo in galleria SU SEZIONI TIPO APPLICATE</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							45'366'660,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							45'366'660,55
	Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *[(160,85+180,96)/2]*[297,58-60,15] .demolizione/scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(145,49+165,6)/2]*[(297,58-60,15)*(7/9)]*0,050 .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *145,49*[(297,58-60,15)/9]*0,100	170,91	237,43			40'579,16		
		155,55	184,67		0,050	1'436,27		
		145,49	26,38		0,100	383,80		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 3 mt: .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt:							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *[(227,26+250,34)/2]*[98-31] .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp. 5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(197,46+220,53)/2]*[(98-31)*(7/9)]*0,050 .demolizione scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *197,46*[(98-31)/9]*0,100	238,80	67,00			15'999,60		
		209,00	52,11		0,050	544,55		
		197,46	7,44		0,100	146,91		
	.scavo per creazione di nicchie: *[7+7]*3,10*3,450*1,500	14,00	3,10	3,450	1,500	224,60		
	Parziale mc					59'314,89		
	Oltre i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *[(160,85+180,96)/2]*88,92 .demolizione/scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(145,49+165,60)/2]*[88,92*(7/9)]*0,050 .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *145,49*[88,92/9]*0,100	170,91	88,92			15'197,32		
		155,55	69,16		0,050	537,89		
		145,49	9,88		0,100	143,74		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *[(159,86+180,06)/2]*90,16 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(144,51+164,71)/2]*[90,16*(7/9)]*0,050 .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *144,51*[90,16/9]*0,100	169,96	90,16			15'323,59		
		154,61	70,12		0,050	542,06		
		144,51	10,02		0,100	144,80		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *[(227,26+250,34)/2]*57,00 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp. 5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(227,26+250,34)/2]*[57*(7/9)]*0,050 .demolizione scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *227,26*[57/9]*0,100	238,80	57,00			13'611,60		
		238,80	44,33		0,050	529,30		
		227,26	6,33		0,100	143,86		
	.scavo per creazione di nicchie: *[2+2]*3,10*3,450*1,500	4,00	3,10	3,450	1,500	64,17		
	Parziale mc					46'238,33		
	SOMMANO mc					105'553,22	26,78	2'826'715,23
617 / 96 C.01.002.b	SCAVO IN SOTTERRANEO CON LIMITAZIONI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE - CON DIVIETO ALL'USO DI ESPLOSIVO ED USO DI MEZZI MECCA Secondo le norme dell'articolo precedente ma eseguito con limitazioni nell'impiego dei sistemi di produzione quando venga formalmente ordinato dalla direzione lavori di limitare le vibrazioni a velocità non superiori a quanto stabilito dalla stessa D.L. (di massima 50 mm/s in corrispondenza dei punti sensibili) e comunque tali da salvaguardare i manufatti o beni esistenti in prossimità del cavo. Lo scavo verrà effettuato con ogni mezzo meccanico che l'impresa potrà e riterrà opportuno usare, compreso l'uso di barre di dilatazione, martelloni nonché frese puntuali.  Scavo in galleria con limitazioni SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2							
	<b>A RIPORTARE</b>							48'193'375,78



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							48'193'375,78
	*[(160,85+180,96)/2]*60,15 .demolizione/scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(145,49+165,60)/2]*[60,15*(7/9)]*0,050 .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *145,49*[60,15/9]*0,100	170,91	60,15			10'280,24		
		155,55	46,78		0,050	363,83		
		145,49	6,68		0,100	97,19		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *[(159,86+180,06)/2]*172-2*9]	169,96	154,00			26'173,84		
	.demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(144,51+164,71)/2]*[(172-2*9)*(7/9)]*0,050 .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *144,51*[(172-2*9)/9]*0,100	154,61	119,78		0,050	925,96		
		144,51	17,11		0,100	247,26		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2 *[(227,26+250,34)/2]*31,00	238,80	31,00			7'402,80		
	.demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp. 5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(197,46+220,53)/2]*[31,00*(7/9)]*0,050 .demolizione scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp. 10cm ogni 9 mt: *197,46*[31/9]*0,100	209,00	24,11		0,050	251,95		
		197,46	3,44		0,100	67,93		
	Parziale mc					45'811,00		
	SOMMANO mc					45'811,00	56,73	2'598'858,03
618 / 97 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.  Riempimento arco rovescio con materiale proveniente dagli scavi/smarino SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*370,42 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V: m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*297,58 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco: m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]* [172-2*9] .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*31,00 .allargamento P0: m <sup>2</sup> /m: * [8,20-4,13]*31,00 .a detrarre cunicolo accesso scale: m <sup>2</sup> /m * 0,50*4,10*2,000*1,100 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*98,00 .allargamento P1: m <sup>2</sup> /m: * [8,2-4,13]*98,00 .a detrarre cunicolo accesso scale: m <sup>2</sup> /m * 1,00*4,10*2,000*1,100 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*31,00 .allargamento P2: m <sup>2</sup> /m: * [8,20-4,13]*31,00 .a detrarre cunicolo accesso scale: m <sup>2</sup> /m * 4,10*2,000*1,100  Oltre i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*28,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V: m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*88,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco: m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]* 90,16 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*31,00 .allargamento P0: m <sup>2</sup> /m: * [8,20-4,13]*31,00 .a detrarre cunicolo accesso scale: m <sup>2</sup> /m * 0,50*4,10*2,000*1,100 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m <sup>2</sup> /m * [2*4,13]*57,00 .allargamento P1: m <sup>2</sup> /m: * [8,2-4,13]*57,00 .a detrarre cunicolo accesso scale: m <sup>2</sup> /m * 1,00*4,10*2,000*1,100 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m <sup>2</sup> /m .allargamento P2: m <sup>2</sup> /m: .a detrarre cunicolo accesso scale: m <sup>2</sup> /m	8,26	370,42			3'059,67		
		8,26	297,58			2'458,01		
		8,26	154,00			1'272,04		
		8,26	31,00			256,06		
		4,07	31,00			126,17		
		0,50	4,10	2,000	1,100	-4,51		
		8,26	98,00			809,48		
		4,07	98,00			398,86		
		1,00	4,10	2,000	1,100	-9,02		
		8,26	31,00			256,06		
		4,07	31,00			126,17		
			4,10	2,000	1,100	-9,02		
	Parziale mc					8'739,97		
		8,26	28,92			238,88		
		8,26	88,92			734,48		
		8,26	90,16			744,72		
		8,26	31,00			256,06		
		4,07	31,00			126,17		
		0,50	4,10	2,000	1,100	-4,51		
		8,26	57,00			470,82		
		4,07	57,00			231,99		
		1,00	4,10	2,000	1,100	-9,02		
	Parziale mc					2'789,59		
	Sommano positivi mc					11'565,64		
	<b>A RIPORTARE</b>					11'529,56		50'792'233,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					11'529,56		50'792'233,81
	<b>Sommano negativi mc</b>					<b>-36,08</b>		
	<b>SOMMANO mc</b>					11'529,56	1,53	17'640,23
619 / 98 C.03.020.a	<p><b>DRENAGGIO SU ARCO ROVESCIO IN FRANTUMATO DI CAVA</b> - MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE</p> <p>Drenaggio con frantumato o misto (tout venant) al di sopra dell'arco rovescio delle gallerie, cilindrato a fondo compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di tubazioni radiali od assiali ed ogni altro onere.</p> <p>Riempimento con materiale arido arco rovescio con materiale da cava SU SEZIONI TIPO APPLICATE</p> <p>Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m<sup>2</sup>/m * [2*1,6]*370,42</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m<sup>2</sup>/m * [2*1,6]*297,58</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m<sup>2</sup>/m * [2*1,6]*[172,00-2*9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*31,00</p> <p>.allargamento P0: m<sup>2</sup>/m: * [(2,01+5,30)-2*1,60]*31,00</p> <p>.a detrarre cunicolo accesso scale: m<sup>2</sup>/m * 0,50*4,10*2,00*0,900</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*98,00</p> <p>.allargamento P1: m<sup>2</sup>/m: * [(2,01+5,30)-2*1,60]*98,00</p> <p>.a detrarre cunicolo accesso scale: m<sup>2</sup>/m * 1,00*4,10*2,00*0,900</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*31,00</p> <p>.allargamento P2: m<sup>2</sup>/m: * [(2,01+5,30)-2*1,60]*31,00</p> <p>.a detrarre cunicolo accesso scale: m<sup>2</sup>/m * 1,00*4,10*2,00*0,900</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*28,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*88,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*90,16</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*31,00</p> <p>.allargamento P0: m<sup>2</sup>/m: * [(2,01+5,30)-2*1,60]*31,00</p> <p>.a detrarre cunicolo accesso scale: m<sup>2</sup>/m * 0,50*4,10*2,00*0,900</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m<sup>2</sup>/m * [2*1,60]*57,00</p> <p>.allargamento P1: m<sup>2</sup>/m: * [(2,01+5,30)-2*1,60]*57,00</p> <p>.a detrarre cunicolo accesso scale: m<sup>2</sup>/m * 1,00*4,10*2,00*0,900</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m<sup>2</sup>/m</p> <p>.allargamento P2: m<sup>2</sup>/m:</p> <p>.a detrarre cunicolo accesso scale: m<sup>2</sup>/m</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: center;"><b>SOMMANO mc</b></p>							
620 / 99 C.01.004	<p><b>SOVRAPPREZZO PER LO SCAVO FUORI SEZIONE CORRENTE (SLARGHI E CAMERE) (%)</b></p> <p>Sovrapprezzo allo scavo in galleria suborizzontale a sezione corrente per la costruzione di slarghi, camere, piazzuole di sosta ecc., esclusi pozzi di aereazione, scavo eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, secondo le modalità ed i prezzi definite da altre voci di elenco;</p> <p>il sovrapprezzo verrà corrisposto ai soli volumi eccedenti la sezione corrente.</p> <p>Scavo in galleria SU SEZIONI TIPO APPLICATE</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 * [228,84-162,39]*62,00*37,620</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 * [238,80-170,91]*155,00*26,780</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2 * [238,80-169,96]*31,00*53,730</p> <p>.scavo per creazione di nicchie: * [9+9]*[3,10*3,45*1,50]*26,780</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							51'027'667,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							51'027'667,11
621 / 100 B.11.019	<p><b>RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO</b> I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.</p> <p>.demolizione tratto centine per creazione nicchie: Fino a 500m dall' imbocco .inc. 65 kg/m per coppia di centine *[7+7]*[3*1,5]*65,000</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p>Oltre a 500m dall' imbocco .inc. 65 kg/m per coppia di centine *[2+2]*[3*1,5]*65,000</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	14,00	4,50		65,000	4'095,00		
						4'095,00		
		4,00	4,50		65,000	1'170,00		
						1'170,00		
						5'265,00	1,00	5'265,00
622 / 101 E.01.032.a	<p><b>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE</b> - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, &gt; 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Tessuto non tessuto per separazione rilevato e materiale arido per drenaggio arco-rovescio: sviluppo ml/m *1296,00*5,900 allargamento zona piazzole di sosta: ml/m *4,00*[60-15]*3,850</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	4,00	1296,00 45,00		5,900 3,850	7'646,40 693,00		
						8'339,40	7,53	62'795,68
623 / 102 C.01.003.a	<p><b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI GALLERIA PER ARCO ROVESCIO</b> - ENTRO LA DISTANZA MASSIMA DI UN DIAMETRO E MEZZO DA FRONTE SCAV Sovraprezzo agli scavi di galleria a sezione corrente con o senza limitazioni all'uso di mezzi di produzione, da applicare qualora, in funzione del comportamento del cavo ed a seguito di ordine scritto della Direzione Lavori, si renda necessario completare la struttura anulare resistente con il getto dell'arco rovescio, compreso l'onere dello scavo a campione di piedritti.</p> <p>.Tratto sezione B2V art. C.01.002.b (zona imbocchi): m3 *[159,86+180,06/2]*172,00*56,730</p> <p>.Tratto sezione P2 art. C.01.002.b: m3 *[(227,26+250,34)/2]*31,00*56,730</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	169,96 238,80	172,00 31,00		56,730 56,730	1'658 394,90 419'960,84		
						2'078 355,74	30,00	623'506,72
624 / 103 C.01.003.b	<p><b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI GALLERIA PER ARCO ROVESCIO</b> - ENTRO LA DISTANZA MASSIMA DI TRE DIAMETRI DAL FRONTE DEL CAVO ( Sovraprezzo agli scavi di galleria a sezione corrente con o senza limitazioni all'uso di mezzi di produzione, da applicare qualora, in funzione del comportamento del cavo ed a seguito di ordine scritto della Direzione Lavori, si renda necessario completare la struttura anulare resistente con il getto dell'arco rovescio, compreso l'onere dello scavo a campione di piedritti.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							51'719'234,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							51'719'234,51
	.Tratto sezione B0V art. C.01.001.b: m3 *[(160,85+180,96)/2]*326,35* 26,780	170,91	326,35		26,780	1'493 694,09		
	.Tratto sezione B0V art. C.01.002.b: m3 *[(160,85+180,96)/2]*60,15* 56,730	170,91	60,15		56,730	583'197,82		
	.Tratto sezione B2V art. C.01.001.b: m3 *[(159,86+180,06)/2]*90,16* 26,780	169,96	90,16		26,780	410'365,84		
	.Tratto sezione P1 art. C.01.001.b: m3 *[(227,26+250,34)/2]*124,00* 26,780	238,80	124,00		26,780	792'987,94		
	.Tratto sezione P1 art. C.01.001.b: m3 *[(227,26+250,34)/2]*31,00* 56,730	238,80	31,00		56,730	419'960,84		
	<b>SOMMANO %</b>					3'700 206,53	20,00	740'041,31
625 / 104 C.03.024	<b>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</b> Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.  quantità lavorazioni oltre i 500m Vedi art. C.01.001.a: *37,62*12206,060 Vedi art. C.01.001.b: *26,78*46238,330  Vedi art. A.02.007.a: *1,53*2789,590 Vedi art. C.03.020.a: *20,86*1293,660 Vedi art. B.11.019: *1,00*1170,000 Vedi art. E.01.032.a: *7,53*[8339,40*(296/1296)]	37,62			12206,060	459'191,98 1'238		
	<b>SOMMANO %</b>					1'744 220,51	5,00	87'211,03
626 / 105 C.03.040	<b>COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%)</b> Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.  Vedi voce n° 97 [mc 11 529.56] *1,53  Vedi voce n° 100 [kg 5 265.00] *1,00  Vedi voce n° 101 [mq 8 339.40] *7,53	1,53				17'640,23		
		1,00				5'265,00		
		7,53				62'795,68		
	<b>SOMMANO %</b>					85'700,91	10,00	8'570,09
627 / 106 A.02.005	<b>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</b> <b>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI</b> <b>RILEVATI E DRENAGGI</b> <b>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</b>  Ricarico materiale proveniente da scavi galleria per il successivo riutilizzo o per l'invio a discarica Vedi voce n° 94 [mc 78 634.86] Vedi voce n° 95 [mc 105 553.22] Vedi voce n° 96 [mc 45 811.00]					78'634,86 105'553,22 45'811,00		
	<b>SOMMANO mc</b>					229'999,08	2,55	586'497,65
	<b>GN.C - Piedritti e Calotta (SbCat 64)</b>							
628 / 107 C.03.017	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE</b> Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC o tipo politilene, dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile							
	<b>A RIPORTARE</b>							53'141'554,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							53'141'554,59
	<p>in polipropilene del peso di g/mq 500 con resistenza non inferiore a 20 KN/M in entrambe le direzioni disposta tra il prerivestimento in conglomerato cementizio spruzzato od il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio;</p> <p>eseguita in conformità delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L.</p> <p>Compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio fessurati al piede del diametro non inferiore a mm150 da pagarsi con la relativa voce di elenco;</p> <p>la captazione di eventuali venute d'acqua ed ogni altra prestazione ed onere. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Impermeabilizzazione calotta+piedritti SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *26,30*370,42</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[(25,99+28,22)/2]*297,58</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(25,98+28,23)/2]*[172-2*9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *30,75*31,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *[(30,90+33,20)/2]*98,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m *[(30,90+33,20)/2]*31,00</p> <p>.muri di testata piazzole di sosta: m²/cad *[2*2]*51,30</p> <p>.creazione nicchie: *[7+7]*4,45*5,100</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *26,30*28,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[(25,99+28,22)/2]*88,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(25,98+28,23)/2]*90,16</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *30,75*31,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *[(30,90+33,20)/2]*57,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m</p> <p>.muri di testata piazzole di sosta: m²/cad *[2*2]*51,30</p> <p>.creazione nicchie: *[2+2]*4,45*5,100</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
629 / 108 C.02.001.1.d	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - TIPO RCK &gt;= 35 N/mmq PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</p> <p>Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine;</p> <p>sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte.</p> <p>È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto;</p> <p>qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.</p> <p>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							54'046'904,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							54'046'904,01
	<p>Getto calotta+piedritti SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m<sup>2</sup>/m *27,97*370,42</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m<sup>2</sup>/m *[(25,21+44,65)/2]*297,58</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m<sup>2</sup>/m * [(24,29+43,76)/2]*[172-2*9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m<sup>2</sup>/m *34,51*31,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m<sup>2</sup>/m *[(31,28+53,55)/2]*98,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m<sup>2</sup>/m *[(31,28+53,55)/2]*31,00</p> <p>.muri di testata piazzole di sosta: m<sup>2</sup>/cad *[2*2]*51,30*0,800</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m<sup>2</sup>/m *27,97*28,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m<sup>2</sup>/m *[(25,21+44,65)/2]*88,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m<sup>2</sup>/m * [(24,29+43,76)/2]*90,16</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m<sup>2</sup>/m *34,51*31,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m<sup>2</sup>/m *[(31,28+53,55)/2]*57,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m<sup>2</sup>/m</p> <p>.muri di testata piazzole di sosta: m<sup>2</sup>/cad *[2*2]*51,30*0,800</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>							
630 / 109 C.02.005.a	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA PER LAVORI IN SOTTERRANEO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Compresa fornitura e posa in opera. Per lavori in sotterraneo controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>armature su getto calotta+piedritti SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : murette kg/m<sup>3</sup> *[2*3,50]*370,42*50,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : murette kg/m<sup>3</sup> *[2*(3,41+4,69)/2]*297,58*60,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : murette+calotta kg/m<sup>3</sup> *[(24,29+43,76)/2]*[172-2*9]*60,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : murette kg/m<sup>3</sup> *[2*3,75]*31,00*50,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : murette kg/m<sup>3</sup> *[2*(3,65+4,95)/2]*98,00*60,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : murette+calotta kg/m<sup>3</sup> *[(31,28+53,55)/2]*31,00*60,000</p> <p>.muri di testata piazzole di sosta: m<sup>2</sup>/cad *[2*2]*51,30*0,800*50,000</p> <p><b>.a detrarre fori nicchie: *50,00*(7+7)*2,80]*1,300*3,500</b></p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p>Oltre 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : murette kg/m<sup>3</sup> *[2*3,50]*28,92*50,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : murette kg/m<sup>3</sup> *[2*(3,41+4,69)/2]*88,92*60,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : murette+calotta kg/m<sup>3</sup></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							59'665'088,06
								782'429,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					782'429,40		59'665'088,06
	m <sup>3</sup> *[(24,29+43,76)/2]*90,16*60,000	34,03	90,16		60,000	184'088,69		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : murette kg/m <sup>3</sup> *[(2*3,75)*31,00*50,000	7,50	31,00		50,000	11'625,00		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : murette kg/m <sup>3</sup> *[(2*(3,65+4,95)/2)*57,00*60,000	8,60	57,00		60,000	29'412,00		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : murette+calotta kg/m <sup>3</sup>							
	.muri di testata piazzole di sosta: m <sup>2</sup> /cad *[2*2]*51,30*0,800*60,000	4,00	51,30	0,800	60,000	9'849,60		
	<b>.a detrarre fori nicchie: *50,00*[(2+2)*2,80]*1,300*3,500</b>	<b>50,00</b>	<b>11,20</b>	<b>1,300</b>	<b>3,500</b>	<b>-2'548,00</b>		
	Parziale kg					285'764,41		
	Sommano positivi kg					1'026		
	<b>Sommano negativi kg</b>					<b>-11'466,00</b>		
	SOMMANO kg					1'014		
						856,69	1,18	1'197'530,89
631 / 110 C.02.003.a	<p>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</p> <p>- PER CALOTTA O PIEDRITTI DI GALLERIA AD UNICO GETTO</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario.</p> <p>Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile.</p> <p>Casseri calotta+piedritti SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dal"imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *[24,50+1,64]*370,42</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[24,50+1,64]*297,58</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[24,50+1,64]*[172-2*9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *[28,58+1,64]*31,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *1,64*98,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m *[28,58+1,64]*31,00</p> <p>.muri di testata piazzole di sosta: m<sup>2</sup>/cad *[2*2]*51,30</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>Oltre i 500m dal"imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m *[24,50+1,64]*28,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m *[24,50+1,64]*88,92</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[24,50+1,64]*90,16</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m *[28,58+1,64]*31,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m *[28,58+1,64]*57,00</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m</p> <p>.muri di testata piazzole di sosta: m<sup>2</sup>/cad *[2*2]*51,30</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					9'682,78		
		26,14	370,42			7'778,74		
		26,14	297,58			4'025,56		
		26,14	154,00			936,82		
		30,22	31,00			160,72		
		30,22	31,00			936,82		
		4,00	51,30			205,20		
	Parziale mq					23'726,64		
		26,14	28,92			755,97		
		26,14	88,92			2'324,37		
		26,14	90,16			2'356,78		
		30,22	31,00			936,82		
		30,22	57,00			1'722,54		
		4,00	51,30			205,20		
	Parziale mq					8'301,68		
	SOMMANO mq					32'028,32	18,79	601'812,13
632 / 111 C.02.003.d	<p>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</p> <p>- CASSEFORME DI TESTATE DEI CONCI</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							61'464'431,08



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							61'464'431,08
	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK<math>\geq</math>40 N/mm<sup>2</sup>)  Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario.</p> <p>Piane per testate di conci da eseguire volta per volta in pannelli di acciaio o in tavole in legno ovvero per casseforme a doppia curvatura per svassi, camere, inviti ecc.</p> <p>cassero testate murette/arcorovescio - campi da 12m o da 9m  <b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b>  entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *27,97*370,42*[1/12] 27,97 370,42 0,083 859,93  .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *[(25,21+44,65)/2]*297,58*[1/9] 34,93 297,58 0,111 1'153,79  .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *[(24,29+43,76)/2]*[172-2*9]*[1/9] 34,03 154,00 0,111 581,71  .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *34,51*31,00*[1/12] 34,51 31,00 0,083 88,79  .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *[(31,28+53,55)/2]*98,00*[1/9] 42,42 98,00 0,111 461,44  .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2 *[(31,28+53,55)/2]*31,00*[1/9] 42,42 31,00 0,111 145,97</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq 3'291,63</p> <p>entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *27,97*28,92*[1/12] 27,97 28,92 0,083 67,14  .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *34,93*88,92*[1/9] 34,93 88,92 0,111 344,76  .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *34,03*90,16*[1/12] 34,03 90,16 0,083 254,66  .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *34,51*31,00*[1/9] 34,51 31,00 0,111 118,75  .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *42,42*57,00*[1/9] 42,42 57,00 0,111 268,39  .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq 1'053,70</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 4'345,33</p>						50,32	218'657,01
633 / 112 C.03.024	<p><b>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</b>  Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.</p> <p>Lavori oltre i 500m dall'imbocco  vedi art. C.03.017 : *24,95*8691,540 24,95 8691,540 216'853,92  vedi art. C.02.001.1.d : *129,64*10634,920 129,64 10634,920 1'378 711,03  285764,41  vedi art. C.02.005 : *1,18*285764,410 1,18 0 337'202,00  vedi art. C.02.003.a : *18,79*8301,680 18,79 8301,680 155'988,57  vedi art. C.02.003.d : *50,32*1053,700 50,32 1053,700 53'022,18</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO % 2'141 777,70</p>						5,00	107'088,89
634 / 117 B.03.025.a	<p><b>GN.D - Arco rovescio (SbCat 65)</b></p> <p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b>  - CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							61'790'176,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							61'790'176,98	
	<p>esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Magrone sotto arco-rovescia SU SEZIONI TIPO APPLICATE tratto entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2/m *16,32*370,42*0,100 16,32 370,42 0,100 604,53</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2/m *16,76*297,58*0,100 16,76 297,58 0,100 498,74</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2/m *16,76*[172,00-2*9]*0,100 16,76 154,00 0,100 258,10</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *20,73*31,00*0,100 20,73 31,00 0,100 64,26</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *21,17*98,00*0,100 21,17 98,00 0,100 207,47</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m *21,17*31,00*0,100 21,17 31,00 0,100 65,63</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc 1'698,73</p> <p>tratto entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2/m *16,32*28,92*0,100 16,32 28,92 0,100 47,20</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2/m *16,76*88,92*0,100 16,76 88,92 0,100 149,03</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2/m *16,76*90,16*0,100 16,76 90,16 0,100 151,11</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *20,73*31,00*0,100 20,73 31,00 0,100 64,26</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *21,17*37,00*0,100 21,17 37,00 0,100 78,33</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc 489,93</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc 2'188,66</p>							67,10	146'859,09
635 / 118 C.02.001.1.f	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - TIPO RCK &gt;= 35 N/mm<sup>2</sup> PER GETTI DI ARCO ROVESCIO</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte. È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto; qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Getto arco-rovescia SU SEZIONI TIPO APPLICATE entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2/m *9,86*376,42 9,86 376,42 3'711,50</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2/m *11,15*297,58 11,15 297,58 3'318,02</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2/m *11,15*[172,00-2*9] 11,15 154,00 1'717,10</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *14,87*31,00 14,87 31,00 460,97</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *16,58*92,00 16,58 92,00 1'525,36</p>								
	<b>A RIPORTARE</b>					10'732,95		61'937'036,07	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					10'732,95		61'937'036,07
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m *16,58*31,00	16,58	31,00			513,98		
	.a detrarre fori nicchie: *[7+7]*2,80*1,300*3,500	14,00	2,80	1,300	3,500	-178,36		
	Parziale mc					11'068,57		
	oltre i 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2/m *9,86*22,92	9,86	22,92			225,99		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2/m *11,15*119,02	11,15	119,02			1'327,07		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2/m *11,15*60,06	11,15	60,06			669,67		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *14,87*31,00	14,87	31,00			460,97		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *16,58*63,00	16,58	63,00			1'044,54		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m							
	.a detrarre fori nicchie: *[2+2]*2,80*1,300*3,500	4,00	2,80	1,300	3,500	-50,96		
	Parziale mc					3'677,28		
	Sommano positivi mc					14'975,17		
	Sommano negativi mc					-229,32		
	SOMMANO mc					14'745,85	140,94	2'078'280,10
636 / 119 C.02.005.a	ACCIAIO IN BARRE TONDE - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA PER LAVORI IN SOTTERRANEO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Compresa fornitura e posa in opera. Per lavori in sotterraneo controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.  Armatura getto arco-rovescia SU SEZIONI TIPO APPLICATE entro i 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : kg/m3 *11,15*370,42*50,000	11,15	370,42		50,000	206'509,15		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : kg/m3 *11,15*297,58*60,000	11,15	297,58		60,000	199'081,02		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : kg/m3 *11,15*[172,00-2*9,00]*60,000	11,15	154,00		60,000	103'026,00		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : kg/m3 *14,87*31,00*50,000	14,87	31,00		50,000	23'048,50		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : kg/m3 *16,58*98,00*60,000	16,58	98,00		60,000	97'490,40		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : kg/m3 *16,58*31,00*60,000	16,58	31,00		60,000	30'838,80		
	Parziale kg					659'993,87		
	oltre i 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : kg/m3 *11,15*28,92*50,000	11,15	28,92		50,000	16'122,90		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : kg/m3 *11,15*88,92*60,000	11,15	88,92		60,000	59'487,48		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : kg/m3 *11,15*90,16*60,000	11,15	90,16		60,000	60'317,04		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : kg/m3 *14,87*31,00*50,000	14,87	31,00		50,000	23'048,50		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : kg/m3 *16,58*57,00*60,000	16,58	57,00		60,000	56'703,60		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : kg/m3							
	Parziale kg					215'679,52		
	SOMMANO kg					875'673,39	1,18	1'033'294,60
637 / 120 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a							
	<b>A RIPORTARE</b>							65'048'610,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							65'048'610,77
	<p>copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Casseratura x getto muretto SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entri i 500 m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2/m *2,00*0,82*370,420</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2/m *2,00*0,82*297,580</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2/m *2,00*0,82*[172-2*9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *2,00*0,82*31,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *2,00*0,82*98,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m *2,00*0,82*31,000</p> <p><b>.a detrarre fori nicchie: *[7+7]*2,80*3,500</b></p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>Oltre i 500 m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2/m *2,00*0,82*28,920</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2/m *2,00*0,82*88,920</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2/m *2,00*0,82*90,160</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *2,00*0,82*31,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *2,00*0,82*57,000</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m</p> <p><b>.a detrarre fori nicchie: *[2+2]*2,80*3,500</b></p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq <b>Sommano negativi mq</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
638 / 121 C.02.003.d	<p><b>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - CASSEFORME DI TESTATE DEI CONCI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario. Piane per testate di conci da eseguire volta per volta in pannelli di acciaio o in tavole in legno ovvero per casseforme a doppia curvatura per svassi, camere, inviti ecc.</p> <p>cassero testate arcovescio - campi da 12 o 9 mt SU SEZIONI TIPO APPLICATE entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *9,86*370,42*[1/12]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *11,15*297,58*[1/9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *11,15*[172-2*9]*[1/9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *14,87*31,00*[1/12]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *16,58*98,00*[1/9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2 *16,58*31,00*[1/9]</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *9,86*28,92*[1/12]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *11,15*88,92*[1/9]</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *11,15*</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							65'091'204,92
						1'271,43	22,19	42'594,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>					1'271,43		65'091'204,92	
	90,16*[1/9] .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *14,87*31,00*[1/12] .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *16,58*57,00*[1/9] .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2	11,15 14,87 16,58	90,16 31,00 57,00		0,111 0,083 0,111	111,59 38,26 104,90			
	Parziale mq					388,47			
	SOMMANO mq					1'526,18	50,32	76'797,38	
639 / 122 B.03.025.a	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Getto di riempimento arco rovescio tratti piazzole SU SEZIONI TIPO APPLICATE entro i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *6,23*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *6,23*98,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m *6,23*31,00</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p>oltre i 500m dall'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2/m *6,23*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2/m *6,23*57,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2/m</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	6,23 6,23 6,23  6,23 6,23	31,00 98,00 31,00  31,00 57,00		193,13 610,54 193,13  996,80  193,13 355,11		67,10	103'672,18	
640 / 123 B.03.035.c	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Realizzazione nicchie galleria naturale: entro i 500m dall'imbocco .platea: *[7+7]*2,80*2,200*0,400 .pareti: *[2*(7+7)]*2,20*0,400*2,500 [7+7]*2,00*0,400*2,500 .soletta: *[7+7]*2,80*2,200*0,400</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p>oltre i 500m dall'imbocco .platea: *[7+7]*2,80*2,200*0,400 .pareti: *[2*(7+7)]*2,20*0,400*2,500 [7+7]*2,00*0,400*2,500 .soletta: *[7+7]*2,80*2,200*0,400</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p>	14,00 28,00 14,00 14,00  14,00 28,00 14,00 14,00	2,80 2,20 2,00 2,80  2,80 2,20 2,00 2,80	2,200 0,400 0,400 2,200  2,200 0,400 0,400 2,200	0,400 2,500 2,500 0,400  0,400 2,500 2,500 0,400	34,50 61,60 28,00 34,50  34,50 61,60 28,00 34,50		158,60  158,60	
	<b>A RIPORTARE</b>					317,20		65'271'674,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					317,20		65'271'674,48
	SOMMANO mc					317,20	126,05	39'983,06
641 / 124 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Realizzazione nicchie galleria naturale: entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.platea: *[7+7]*2,80*0,400 .pareti: *[2*(7+7)]*2,20*2,500 [2*(7+7)]*0,400*2,500 [7+7]*2,20*2,500 .soletta: *[7+7]*2,80*0,400</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.platea: *[2+2]*2,80*0,400 .pareti: *[2*(2+2)]*2,20*2,500 [2*(2+2)]*0,400*2,500 [2+2]*2,20*2,500 .soletta: *[2+2]*2,80*0,400</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	14,00 28,00 28,00 14,00 14,00	2,80 2,20 2,20 2,20 2,80	0,400 0,400	0,400 2,500 2,500 2,500 0,400	15,68 154,00 28,00 77,00 15,68	290,36	
	SOMMANO mq					373,32	22,19	8'283,97
642 / 125 PA.GN.008	<p>GIUNTO DI RIPRESA GETTO</p> <p>GIUNTO DI RIPRESA GETTO</p> <p>Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm 20x25 composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale</p> <p>Guarnizione idroespansiva: tra arcovescio e calotta: *2,00*1296,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	1296,00			2'592,00		
	SOMMANO m					2'592,00	22,25	57'672,00
643 / 126 C.03.040	<p>COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%)</p> <p>Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.</p> <p>Vedi voce n° 117 [mc 2 188.66] *67,10 Vedi voce n° 120 [mq 1 919.52] *22,19 Vedi voce n° 122 [mc 1 545.04] *67,10 Vedi voce n° 123 [mc 317.20] *126,90 Vedi voce n° 124 [mq 373.32] *22,19</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	67,10 22,19 67,10 126,90 22,19				146'859,09 42'594,15 103'672,18 40'252,68 8'283,97		
	SOMMANO %					341'662,07	10,00	34'166,21
644 / 127 C.03.024	<p>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</p> <p>Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.</p> <p>Lavori oltre i 500m dall'imbocco vedi art. B.03.025.a: *67,10*489,930 vedi art. C.02.001.1.f: *140,94*3677,280</p>	67,10 140,94			489,930 3677,280	32'874,30 518'275,84		
	<b>A RIPORTARE</b>					551'150,14		65'411'779,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					551'150,14		65'411'779,72
	vedi art. C.02.005.a: *1,18*215679,520				215679,52			
		1,18			0	254'501,83		
	vedi art. B.04.001: *22,19*446,240	22,19			446,240	9'902,07		
	vedi art. C.02.003.d: *50,32*388,470	50,32			388,470	19'547,81		
	vedi art. B.03.025.a: *67,10*548,240	67,10			548,240	36'786,90		
	vedi art. B.03.035.c: *126,05*158,600	126,05			158,600	19'991,53		
	vedi art. B.04.001: *22,19*82,960	22,19			82,960	1'840,88		
	vedi art. P.A.GN.008: *22,25*[2*296]	22,25			592,000	13'172,00		
	SOMMANO %					906'893,16	5,00	45'344,66
	<b>G.N.E - Sovrastruttura stradale (SbCat 66)</b>							
645 / 169 D.01.003	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</b> Da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.  Fondazione stradale in misto cementato da progr. 1+185,00 a progr. 2+481,00 - tratto in galleria naturale .sez. media m²/m: *9,40*1296,00 .allargamento per piazzole di sosta - sez. media m²/m: *[12,66-9,40]*[4*60] .a detrarre tratto con presenza di scala di emergenza: m²/m: *4,00*7,20*15,000*0,750 .a detrarre tratto con presenza di accesso al cunicolo: m²/m: *4,00*4,85*6,000*0,600 .maggior fondazione zona accesso uscita di emergenza: sez. media m²/m *4,00*15,00*8,420 .a detrarre ingombo vano scale *4,00*5,60*1,500*1,250  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc	9,40	1296,00			12'182,40		
		3,26	240,00			782,40		
		4,00	7,20	15,000	0,750	-324,00		
		4,00	4,85	6,000	0,600	-69,84		
		4,00	15,00		8,420	505,20		
		4,00	5,60	1,500	1,250	-42,00		
						13'470,00		
						-435,84		
						13'034,16	40,92	533'357,83
646 / 170 D.01.005.c	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.  Conglomerato bituminoso per strato di base da progr. 1+185,00 a progr. 2+481,00 - tratto in galleria naturale .Larghezza media careggiata ml/m: *1296,00*10,500*0,150 .allargamento pavimentazione in presenza delle piazzole di sosta: ml/m:		1296,00	10,500	0,150	2'041,20		
	<b>A RIPORTARE</b>					2'041,20		65'990'482,21



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2'041,20		65'990'482,21
	*4,00*[45-12,5]*3,500*0,150 4,00*12,50*[3,5/2]*0,150	4,00	32,50	3,500	0,150	68,25		
		4,00	12,50	1,750	0,150	13,13		
	SOMMANO mc					2'122,58	125,76	266'935,66
647 / 171 D.01.017.i	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p><b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base da progr. 1+185,00 a progr. 2+481,00 - tratto in galleria naturale .Larghezza media careggiata ml/m: *1296,00*10,500*0,070 .allargamento pavimentazione in presenza delle piazzole di sosta: ml/m: *4,00*[45-12,5]*3,500*0,070 4,00*12,50*[3,5/2]*0,070</p>							
	SOMMANO mc					990,54	144,35	142'984,45
648 / 172 D.01.024.g	<p><b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p><b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							66'400'402,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							66'400'402,32
	da progr. 1+185,00 a progr. 2+481,00 - tratto in galleria naturale .Larghezza media careggiata ml/m: *1296,00*10,500*0,040 .allargamento pavimentazione in presenza delle piazzole di sosta: ml/m: *4,00*[45-12,5]*3,500*0,040 4,00*12,50*[3,5/2]*0,040		1296,00	10,500	0,040	544,32		
		4,00	32,50	3,500	0,040	18,20		
		4,00	12,50	1,750	0,040	3,50		
	SOMMANO mc					566,02	152,80	86'487,86
649 / 173 D.01.043.d	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.							
	Mano d'attacco tra Base e Binder Vedi voce n° 171 [mc 990.54] *[1/0,07]	14,29				14'154,82		
	Mano d'attacco tra Binder e Usura Vedi voce n° 172 [mc 566.02] *[1/0,04]	25,00				14'150,50		
	SOMMANO mq					28'305,32	1,12	31'701,96
650 / 174 C.03.024	COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%) Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.  tratto galleria interessato dai lavori oltre i 500m dagli imbocchi pari a 296ml (Ltotale galleria naturale 1296m-2*500m)							
	Vedi voce n° 169 [mc 13 034.16] *40,92*[296/1296]	40,92			0,228	121'605,58		
	Vedi voce n° 170 [mc 2 122.58] *131,65*[296/1296]	131,65			0,228	63'711,79		
	Vedi voce n° 171 [mc 990.54] *144,35*[296/1296]	144,35			0,228	32'600,45		
	Vedi voce n° 172 [mc 566.02] *152,80*[296/1296]	152,80			0,228	19'719,23		
	Vedi voce n° 173 [mq 28 305.32] *1,12*[296/1296]	1,12			0,228	7'228,05		
	SOMMANO %					244'865,10	5,00	12'243,26
651 / 175 C.03.040	COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%) Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.							
	Vedi voce n° 169 [mc 13 034.16] *40,92	40,92				533'357,83		
	Vedi voce n° 170 [mc 2 122.58] *131,65	131,65				279'437,66		
	Vedi voce n° 171 [mc 990.54] *144,35	144,35				142'984,45		
	Vedi voce n° 172 [mc 566.02] *152,80	152,80				86'487,86		
	Vedi voce n° 173 [mq 28 305.32] *1,12	1,12				31'701,96		
	SOMMANO %					1'073'969,76	10,00	107'396,98
	<b>GN.F - Barriere di Sicurezza (SbCat 67)</b>							
652 / 1269 G.03.010.2	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - POSA IN OPERA Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento							
	<b>A RIPORTARE</b>							66'638'232,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							66'638'232,38
	ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco. attenuatori d'urto *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'106,67	1'106,67
653 / 1270 G.03.010.1.b	<b>ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI FORNITURA - CLASSE 100 LARGO</b> Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici comunque costituiti (doppia/tripla onda, profilo metallico ecc) da ancorare alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti. Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere. attenuatore d'urto *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	15'869,72	15'869,72
654 / 1271 G.02.015	<b>MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO</b> Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ridirettivo *2725,00							
	SOMMANO ml		2725,00			2'725,00		
	SOMMANO ml					2'725,00	95,01	258'902,25
	<b>GN.G - Segnaletica stradale (SbCat 68)</b>							
655 / 1267 H.01.001.b	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b> - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di							
	<b>A RIPORTARE</b>							66'914'111,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							66'914'111,02
	<p>traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce orizzontali di margine *3050,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		3050,00			3'050,00		
						3'050,00	0,48	1'464,00
656 / 1268 H.01.001.a	<p><b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b></p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>strisce centrali *1411,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		1411,00			1'411,00		
						1'411,00	0,45	634,95
657 / 1272 H.02.110.b	<p><b>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</b></p> <p>- DEL DIAMETRO DI 60 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.</p> <p>sostegno tubolare *4,00*4,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,00			4,000	16,00		
						16,00	6,82	109,12
658 / 1273 H.02.110.c	<p><b>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</b></p> <p>- DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml.</p> <p>sostegno tubolare *16,00*3,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	16,00			3,300	52,80		
						52,80	11,98	632,54
659 / 1274 H.02.200.2.a	<p><b>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60</b></p> <p>Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							66'916'951,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							66'916'951,63
	- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. segnaletica verticale *1,00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	37,05	37,05
660 / 1275 H.02.210.3.a	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. Segnaletica verticale *5,00  SOMMANO cad					5,00		
						5,00	39,86	199,30
661 / 1276 H.02.300.2.b	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90 Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello *10,00*1,35*0,900 2,00*0,90*0,900  SOMMANO mq	10,00	1,35	0,900		12,15		
		2,00	0,90	0,900		1,62		
						13,77	243,99	3'359,74
662 / 1277 H.02.405.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *12,00  SOMMANO cad					12,00		
						12,00	14,91	178,92
663 / 1278 H.02.400.a	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a							
	<b>A RIPORTARE</b>							66'920'726,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							66'920'726,64
	<p>piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. posa sostegni cartelli *9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					9,00		
						9,00	62,67	564,03
664 / 1279 H.02.300.2.a	<p><b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello aggiuntivo *10,00*0,30*0,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	10,00	0,30	0,900		2,70		
						2,70	220,08	594,22
665 / 1280 H.02.135.b	<p><b>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIAMENTO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60</b> Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. aggancio per segnali *526,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					526,00		
						526,00	1,84	967,84
	<b>GN.H - Idraulica di piattaforma (SbCat 69)</b>							
666 / 176 C.03.021.b	<p><b>TUBI DI CEMENTO PER DRENAGGIO DI FONDO GALLERIA - TUBI DI DIAMETRO INTERNO CM 30</b> Per condotta d'acqua o drenaggi di fondo in galleria, anche da collocare sopra l'arco rovescio, compreso ogni onere.</p> <p>Idraulica di piattaforma Doppia condotta di drenaggio arco-rovescio Ø300 tratto in galleria naturale: ml *2,00*1296,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	1296,00			2'592,00		
						2'592,00	9,68	25'090,56
667 / 177 I.01.025.1.d	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							66'947'943,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							66'947'943,29
	<p>Idraulica di piattaforma Linea raccolata acque di drenaggio acque bianche .sui 2 lati della carreggiata: *2,00*1296,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	1296,00			2'592,00		
						2'592,00	30,58	79'263,36
668 / 178 I.01.025.1.b	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 250</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale .sui 2 lati della carreggiata: *2,00*1296,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	1296,00			2'592,00		
						2'592,00	14,24	36'910,08
669 / 179 I.01.050.1.a	<p><b>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 8 - - DN DA 125 A 199</b> Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm2/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 8 (8 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>Linea drenaggio acque calotta galleria .sui 2 lati della calotta: *2,00*1296,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	1296,00			2'592,00		
						2'592,00	32,10	83'203,20
670 / 180 I.01.025.2.a	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 160</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							67'147'319,93



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							67'147'319,93
	Linea drenaggio acque calotta galleria .raccordi con linea di scarico acque di drenaggio su entrambi i lati passo 25m: *[2*52]*2,95	104,00	2,95			306,80		
	SOMMANO ml					306,80	9,26	2'840,97
671 / 181 C.03.026.a	- POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900 In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione.							
	Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti tagliafuoco sifonati passo 25m: sezione media dm <sup>3</sup> /cad *[52,00* 500,000	52,00			500,000	26'000,00		
	Pozzetti di ispezione passo 50m: sezione media dm <sup>3</sup> /cad *[26,00*350,000	26,00			350,000	9'100,00		
	Linea raccolata acque di drenaggio acque bianche Pozzetti di ispezione per acque di drenaggio su le due carreggiate passo 50m: sezione media dm <sup>3</sup> /cad *[2*26]*450,000	52,00			450,000	23'400,00		
	Pozzetti di transito x canaletta in c.a. 0.60x0.15 di passaggio sotto cunicolo fine scale: dm <sup>3</sup> /cad *[2*4]*510,000	8,00			510,000	4'080,00		
	SOMMANO dmc					62'580,00	0,37	23'154,60
672 / 182 E.05.001	MANUFATTI IN GHISA  Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti tagliafuoco sifonati passo 25m: griglia 750x300mm kg/cad * 52,00*17,000	52,00			17,000	884,00		
	SOMMANO kg					884,00	1,40	1'237,60
673 / 183 E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.							
	Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti di ispezione passo 50m: chiusino pozzetto 400x400mm kg/cad *26,00*30,000	26,00			30,000	780,00		
	Linea raccolata acque di drenaggio acque bianche Pozzetti di ispezione per acque di drenaggio su le due carreggiate passo 50m: chiusino pozzetto 400x400mm kg/cad *[2*26]*30,000	52,00			30,000	1'560,00		
	SOMMANO kg					2'340,00	2,27	5'311,80
674 / 184	COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO							
	<b>A RIPORTARE</b>							67'179'864,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							67'179'864,90
C.03.040	<b>USATI IN SOTTERRANEO (%)</b> Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo. Vedi voce n° 177 [ml 2 592.00] *30,58 Vedi voce n° 178 [ml 2 592.00] *14,24 Vedi voce n° 179 [ml 2 592.00] *32,10 Vedi voce n° 180 [ml 306.80] *9,26 Vedi voce n° 182 [kg 884.00] *1,40 Vedi voce n° 183 [kg 2 340.00] *2,27							
	<b>SOMMANO %</b>					208'767,01	10,00	20'876,70
675 / 185 C.03.024	<b>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</b> Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.  tratto galleria interessato dai lavori oltre i 500m dagli imbocchi pari a 296ml (Ltotale galleria naturale 1296m-2*500m) Vedi voce n° 177 [ml 2 592.00] *30,58*[296/1296] Vedi voce n° 178 [ml 2 592.00] *14,24*[296/1296] Vedi voce n° 176 [ml 2 592.00] *9,68*[296/1296] Vedi voce n° 179 [ml 2 592.00] *32,10*[296/1296] Vedi voce n° 180 [ml 306.80] *9,26*[296/1296] Vedi voce n° 181 [dmc 62 580.00] *0,37*[296/1296] Vedi voce n° 182 [kg 884.00] *1,40*[296/1296] Vedi voce n° 183 [kg 2 340.00] *2,27*[296/1296]							
	<b>SOMMANO %</b>					58'598,78	5,00	2'929,94
	<b>GN.I - Opere di completamento e finitura (SbCat 70)</b>							
676 / 193 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.  Magrone sottofondazione cunicolo per vie di fuga <b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b> .sez. media m²/m: *[2*0,16]*1296,00							
	<b>SOMMANO mc</b>					414,72		
						414,72	67,10	27'827,71
677 / 194 B.03.035.c	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .sez. media m²/m: *0,68*1296,00							
						881,28		
	<b>A RIPORTARE</b>					881,28		67'231'499,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					881,28		67'231'499,25
	SOMMANO mc					881,28	126,05	111'085,34
678 / 195 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.  Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .testate sez. media m <sup>2</sup> /cad: *108,00*0,680	108,00			0,680	73,44		
	SOMMANO mq					73,44	22,19	1'629,63
679 / 196 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.  Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .inc. x sez. media kg/m <sup>3</sup> : *0,68*1296,00*60,000	0,68	1296,00		60,000	52'876,80		
	SOMMANO kg					52'876,80	1,04	54'991,87
680 / 197 B.03.035.c	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  Complessivamente n. 4 uscite sicurezza Zona uscite di sicurezza per accesso al cunicolo di emergenza .muri di tamponamento: *4,00*15,00*0,250*7,070 [4*2]*3,39*0,250*5,850 4,00*[1,89+5,60+1,5]*0,250*4,450 <b>a detrarre fori porte REI: *[4*3]*1,45*0,250*2,150</b> .pareti e soletta cunicolo raccordo: *4,00*1,00*0,200*9,450 4,00*4,10*0,200*6,500 .pavimento zona filtro, accesso scale e locale impianto: *4,00*15,00*3,650*0,100 <b>a detrarre vano scale: *4,00*5,60*1,500*0,100</b> .scala gettata in opera: *4,00*1,50*0,790 4,00*1,50*0,500 Canaletta dim. interne 0.60x0.15 di passaggio sotto cunicolo di raccordo tra scale sicurezza e cunicolo di fuga: *4,00*2,00*0,700*0,280 <b>a detrarre vuoto: *4,00*2,00*0,600*0,150</b>	4,00	15,00	0,250	7,070	106,05		
		8,00	3,39	0,250	5,850	39,66		
		4,00	8,99	0,250	4,450	40,01		
		12,00	1,45	0,250	2,150	-9,35		
		4,00	1,00	0,200	9,450	7,56		
		4,00	4,10	0,200	6,500	21,32		
		4,00	15,00	3,650	0,100	21,90		
		4,00	5,60	1,500	0,100	-3,36		
		4,00	1,50		0,790	4,74		
		4,00	1,50		0,500	3,00		
		4,00	2,00	0,700	0,280	1,57		
		4,00	2,00	0,600	0,150	-0,72		
	Sommano positivi mc					245,81		
	Sommano negativi mc					-13,43		
	SOMMANO mc					232,38	126,05	29'291,50
681 / 198	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							67'428'497,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							67'428'497,59
B.04.001	<b>CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.  Complessivamente n. 4 uscite sicurezza Zona uscite di sicurezza per accesso al cunicolo di emergenza .muri di tamponamento: *4,00*15,00*7,070 [4*2]*3,39*5,850 4,00*[1,89+5,60+1,5]*4,450 <b>a detrarre fori porte REI: *[4*3]*1,45*2,150</b> .pareti e soletta cunicolo raccordo: *4,00*1,00*9,450 [4*2]*1,00*2,950 4,00*4,10*6,500 [4*2]*4,10*2,450 .pavimento zona filtro, accesso scale e locale impianto: *4,00*[15,00+3,65]*0,100 <b>a detrarre vano scale: *4,00*[5,60+1,5]*0,100</b> .scala gettata in opera: *4,00*[1,50*13*0,17] 4,00*[1,50*4*0,17] Canaletta dim. interne 0.60x0.15 di passaggio sotto cunicolo di raccordo tra scale sicurezza e cunicolo di fuga: *4,00*2,00*0,280 4,00*2,00*0,150 4,00*2,00*0,600 [2*4]*[(0,7*0,28-0,6*0,15)]							
	Sommano positivi mq					1'025,17		
	Sommano negativi mq					-40,25		
	SOMMANO mq					984,92	22,19	21'855,37
682 / 199 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.  Complessivamente n. 4 uscite sicurezza Zona uscite di sicurezza per accesso al cunicolo di emergenza .muri di tamponamento - inc. 100kg/m3: *4,00*15,00*0,250*[7,070*100] [2*4]*3,39*0,250*[5,850*100] 4,00*[1,89+5,60+1,5]*0,250*[4,450*100] <b>a detrarre fori porte REI: *[4*3,00]*1,45*0,250*[2,150*100]</b> .pareti e soletta cunicolo raccordo: *4,00*1,00*0,200*[9,45*100] 4,00*4,10*0,200*[6,5*100] .pavimento zona filtro, accesso scale e locale impianto - inc. 80kg/m3: *4,00*15,00*3,650*[0,100*80] <b>a detrarre vano scale: *4,00*5,60*1,500*[0,100*80]</b> .scala gettata in opera - inc. 120kg/m3: *4,00*1,50*[0,79*120] 4,00*1,50*[0,5*120] Canaletta dim. interne 0.60x0.15 di passaggio sotto cunicolo di raccordo tra scale sicurezza e cunicolo di fuga - inc. 80kg/m3: *4,00*2,00*0,700*[0,28*80] <b>a detrarre vuoto: *4,00*2,00*0,600*[0,15*80]</b>							
	Sommano positivi kg					24'266,09		
	Sommano negativi kg					-1'261,65		
	SOMMANO kg					23'004,44	1,04	23'924,62
683 / 200 C.03.017	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE</b> Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC o tipo politilene, dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile in polipropilene del peso di g/mq 500 con resistenza non inferiore a 20 KN/							
	<b>A RIPORTARE</b>							67'474'277,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							67'474'277,58
	<p>M in entrambe le direzioni disposta tra il pr rivestimento in conglomerato cementizio spruzzato od il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio;</p> <p>eseguita in conformità delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L.</p> <p>Compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio fessurati al piede del diametro non inferiore a mm150 da pagarsi con la relativa voce di elenco;</p> <p>la captazione di eventuali venute d'acqua ed ogni altra prestazione ed onere. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Impermeabilizzazione cunicolo di fuga: sviluppo ml/m: *1296,00*8,800</p> <p>Impermeabilizzazione cunicolo di raccordo: 4,00*5,00*6,900</p>							
	SOMMANO mq					11'542,80	24,95	287'992,86
684 / 201 C.03.024	<p><b>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</b></p> <p>Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.</p> <p>Incremento per lavori oltre i 500 m dall'imbocco - Lunghezza complessiva 1296ml - lunghezza tratto oltre i 500ml pari a 296ml</p> <p>Vedi voce n° 193 [mc 414.72] *67,10*[296/1296]</p> <p>Vedi voce n° 194 [mc 881.28] *126,05*[296/1296]</p> <p>Vedi voce n° 195 [mq 73.44] *22,19*[296/1296]</p> <p>Vedi voce n° 196 [kg 52 876.80] *1,04*[296/1296]</p> <p>Vedi voce n° 197 [mc 232.38] *126,05*0,500</p> <p>Vedi voce n° 198 [mq 984.92] *22,19*0,500</p> <p>Vedi voce n° 199 [kg 23 004.44] *1,04*0,500</p> <p>Vedi voce n° 200 [mq 11 542.80] *24,95*[296/1296]</p>							
	SOMMANO %					147'780,01	5,00	7'389,00
685 / 202 C.03.040	<p><b>COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%)</b></p> <p>Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.</p> <p>Vedi voce n° 193 [mc 414.72] *67,10</p> <p>Vedi voce n° 194 [mc 881.28] *126,05</p> <p>Vedi voce n° 195 [mq 73.44] *22,19</p> <p>Vedi voce n° 196 [kg 52 876.80] *1,04</p> <p>Vedi voce n° 197 [mc 232.38] *126,05</p> <p>Vedi voce n° 198 [mq 984.92] *22,19</p> <p>Vedi voce n° 199 [kg 23 004.44] *1,04</p>							
	SOMMANO %					270'606,04	10,00	27'060,60
	<b>GN.L - Cunicolo prefabbricato (SbCat 125)</b>							
686 / 186 B.03.035.d	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b></p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C35/45</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							67'796'720,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							67'796'720,04
	<p>Cunicolo per vie di fuga - area sez. tipo pari a 6,15 m<sup>2</sup>/m SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *6,15*370,42 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *6,15*297,58 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m2 *6,15*172,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *6,15*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *6,15*98,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2 *6,15*31,00</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *6,15*28,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *6,15*88,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m2 *6,15*90,16 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *6,15*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *6,15*57,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
687 / 187 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - area cassaforma x sez. tipo pari a 20,11 m<sup>2</sup>/m SU SEZIONI TIPO APPLICATE Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *20,11*370,42 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *20,11*297,58 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m2 *20,11*172,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *20,11*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *20,11*98,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2 *20,11*31,00</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *20,11*28,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *20,11*88,92 .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m2 *20,11*90,16 .tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *20,11*31,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *20,11*57,00 .tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
688 / 188 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - area sez. tipo pari a 6,15 m<sup>2</sup>/m - inc. acciaio 83 kg/m<sup>3</sup></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							69'431'763,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							69'431'763,88
	<b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b> Entro i 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : kg *6,15*370,42*83,000	6,15	370,42		83,000	189'080,89		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : kg *6,15*297,58*83,000	6,15	297,58		83,000	151'899,71		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : kg *6,15*172,00*83,000	6,15	172,00		83,000	87'797,40		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : kg *6,15*31,00*83,000	6,15	31,00		83,000	15'823,95		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : kg *6,15*98,00*83,000	6,15	98,00		83,000	50'024,10		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : kg *6,15*31,00*83,000	6,15	31,00		83,000	15'823,95		
	Parziale kg					510'450,00		
	Oltre i 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : kg *6,15*28,92*83,000	6,15	28,92		83,000	14'762,21		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : kg *6,15*88,92*83,000	6,15	88,92		83,000	45'389,21		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : kg *6,15*90,16*83,000	6,15	90,16		83,000	46'022,17		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : kg *6,15*31,00*83,000	6,15	31,00		83,000	15'823,95		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : kg *6,15*57,00*83,000	6,15	57,00		83,000	29'095,65		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : kg							
	Parziale kg					151'093,19		
	SOMMANO kg					661'543,19	1,04	688'004,92
689 / 189 B.11.020.b	<b>NUOVE STRUTTURE</b> - TIPO S275 Secondo UNI EN 10025 costituite da lamiera, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS. I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron.  Cunicolo per vie di fuga - piastrame in acciaio collegameto elementi inc. 3,80 kg/m <b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b> Entro i 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : kg *3,80*370,42	3,80	370,42			1'407,60		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : kg *3,80*297,58	3,80	297,58			1'130,80		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : kg *3,80*172,00	3,80	172,00			653,60		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : kg *3,80*31,00	3,80	31,00			117,80		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : kg *3,80*98,00	3,80	98,00			372,40		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : kg *3,80*31,00	3,80	31,00			117,80		
	Parziale kg					3'800,00		
	Oltre i 500m dall'imbocco							
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : kg *3,80*28,92	3,80	28,92			109,90		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : kg *3,80*88,92	3,80	88,92			337,90		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : kg *3,80*90,16	3,80	90,16			342,61		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : kg *3,80*31,00	3,80	31,00			117,80		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : kg *3,80*57,00	3,80	57,00			216,60		
	.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : kg							
	Parziale kg					1'124,81		
	SOMMANO kg					4'924,81	2,93	14'429,69
690 / 190 B.03.030.a	<b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità							
	<b>A RIPORTARE</b>							70'134'198,49



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							70'134'198,49
	<p>al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - malta cementizia riempimento zone connessione elementi incidenza sez. tipo pari a 0.007 m³/m</p> <p><b>SU SEZIONI TIPO APPLICATE</b></p> <p>Entro i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *370,42*0,007 370,42 0,007 2,59</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *297,58*0,007 297,58 0,007 2,08</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m2 *172,00*0,007 172,00 0,007 1,20</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *31,00*0,007 31,00 0,007 0,22</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *98,00*0,007 98,00 0,007 0,69</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2 *31,00*0,007 31,00 0,007 0,22</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc 7,00</p> <p>Oltre i 500m dall'imbocco</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0 : m2 *28,92*0,007 28,92 0,007 0,20</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B0V : m2 *88,92*0,007 88,92 0,007 0,62</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo B2V : m2 *90,16*0,007 90,16 0,007 0,63</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P0 : m2 *31,00*0,007 31,00 0,007 0,22</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P1 : m2 *57,00*0,007 57,00 0,007 0,40</p> <p>.tratto nuova galleria - sez. tipo P2 : m2</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc 2,07</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO mc 9,07</b></p>						94,71	859,02
691 / 191 C.03.024	<p><b>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</b></p> <p>Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.</p> <p>Incremento per lavori oltre i 500 m dall'imbocco - Lunghezza complessiva 1296ml - lunghezza tratto oltre i 500ml pari a 296ml</p> <p>Vedi art. B.03.035.d: *132,58*1820,400 132,58 1820,400 241'348,63</p> <p>Vedi art. B.04.001: *22,19*5952,560 22,19 5952,560 132'087,31</p> <p>Vedi art. B.05.030: *1,04*151093,190 1,04 151093,190 151093,19</p> <p>Vedi art. B.11.020.b: *2,93*1124,810 2,93 1124,810 3'295,69</p> <p>Vedi art. B.03.030.a: *94,71*2,070 94,71 2,070 196,05</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO % 534'064,60</b></p>						5,00	26'703,23
692 / 192 C.03.040	<p><b>COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%)</b></p> <p>Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.</p> <p>Vedi voce n° 186 [mc 7 970.40] *132,58 132,58 1'056</p> <p>Vedi voce n° 187 [mq 26 062.56] *22,19 22,19 715,63</p> <p>Vedi voce n° 188 [kg 661 543.19] *1,04 1,04 578'328,21</p> <p>Vedi voce n° 189 [kg 4 924.81] *2,93 2,93 688'004,92</p> <p>Vedi voce n° 190 [mc 9.07] *94,71 94,71 14'429,69</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO % 2'338</b></p> <p style="text-align: right;"><b>337,47</b></p>						10,00	233'833,75
	<b>A RIPORTARE</b>							70'395'594,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							70'395'594,49
	<b>GN.M - Monitoraggi in galleria (SbCat 133)</b>							
693 / 203 C.03.027	<p>STAZIONE DI CONVERGENZA DA INSTALLARE IN FASE DI AVANZAMENTO DELLO SCAVO IN GALLERIA</p> <p>Quando formalmente indicato dalla Direzione Lavori ed agli intervalli che la stessa prescriverà.</p> <p>Ogni stazione sarà composta da cinque chiodi fissati alla roccia a ridosso del fronte;</p> <p>i chiodi della lunghezza complessiva di m1 saranno composti da una parte lunga cm 25, saldata ad una barra d'acciaio ad aderenza migliorata del diam. di mm 24 e lunghezza cm 75.</p> <p>Il prezzo comprende e compensa i perfori per l'infissione dei chiodi, il loro fissaggio con resina, la fornitura dei chiodi, il nolo delle apparecchiature di misura costituito da un deformometro di convergenza munito di nastro metrico di precisione completo di comparatore meccanico e quadro di taratura di tipo approvato dalla D.L. compresa ogni altra prestazione ed onere.</p> <p>Tav. 11-29_P00_GN00_STR_DC02_B - STAZIONE DI CONVERGENZA *66,00</p>					66,00		
	SOMMANO cad					66,00	267,28	17'640,48
694 / 204 C.03.028.a	<p>STAZIONE SPECIALE RILIEVO PRESSIONI E DEFORMAZIONI - PERFORAZIONE</p> <p>- ESEGUITA ALL'INTERNO DELLA GALLERIA, COMUNQUE ORIENTATA</p> <p>Da installare in galleria quando formalmente indicato dalla D.L. per le seguenti rilevazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deformazioni all'interno del masso attraversato oltre il contorno del cavo;</li> <li>- pressioni radiali di contatto tra formazioni attraversate e strutture di sostegno;</li> <li>- pressioni circonferenziali nel rivestimento.</li> </ul> <p>Data in opera compreso ogni onere.</p> <p>Perforazione a rotazione o rotopercolazione del diametro non inferiore a mm 80 in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di roccia dura, e trovanti, per installazione di estensimetri multibase; compreso l'impianto di cantiere, gli eventuali oneri di riproforazione e di rivestimento provvisorio, la fornitura del rivestimento a perdere ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>Tav. 11-29_P00_GN00_STR_DC02_B - STAZIONE DI CONTROLLO .estensimetro multibase *4,00*12,00</p>	4,00	12,00			48,00		
	SOMMANO ml					48,00	62,90	3'019,20
695 / 205 C.03.029.b	<p>ESTENSIMETRO MULTIBASE- A 3 BASI</p> <p>Per la misura delle variazioni di distanza relativa tra 26 basi di ancoraggio installate a profondità diverse entro il perforo di cui al punto precedente ed una base di riscontro posta alla bocca del perforo stesso.</p> <p>Dato in opera sia all'interno che all'esterno di gallerie, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il collegamento tra basi di ancoraggio e base di riscontro mediante aste di acciaio zincato ciascuna scorrente in apposita guida;</li> <li>- iniezioni all'interno del perforo per l'ancoraggio delle basi e per il riempimento finale;</li> <li>- attrezzatura elettrica di misura costituita da trasduttori lineari di spostamento;</li> <li>- struttura a tenuta stagna per protezione della base di riscontro ed ogni altro onere.</li> </ul> <p>Tav. 11-29_P00_GN00_STR_DC02_B - STAZIONE DI CONTROLLO .estensimetro multibase *4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	2'290,66	9'162,64
	<b>A RIPORTARE</b>							70'425'416,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							70'425'416,81
696 / 206 C.03.030	<p><b>CELLA DI PRESSIONE A FLUIDO</b> Atta a misurare le pressioni totali normali al piano della cella, tra le formazioni attraversate ed il rivestimento di prima fase in galleria; la cella dovrà avere fondo scala di 50 bar e sensibilità dell'1% del fondo scala.</p> <p>Data in opera compreso: - terminali; - collegamenti elettrici fino ai punti di raccolta dei terminali; - opere di protezione dei terminali e relativi collegamenti; - ogni altra prestazione ed onere.</p> <p>Tav. 11-29_P00_GN00_STR_DC02_B - STAZIONE DI CONTROLLO .celle di pressione *[4,00*5] .celle di carico *[4*2]</p>							
	SOMMANO cad	20,00 8,00				20,00 8,00		
						28,00	943,33	26'413,24
697 / 342 PA.MA.002	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRETTA ESTENSIMETRICA</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRETTA ESTENSIMETRICA. Barrette estensimetriche (BE) - Tipo: per la misura di deformazioni nel calcestruzzo. Sensore: elettrico a corda vibrante; intervallo di misura 0-3000 microeps, risoluzione 1 microeps, con termistore incorporato</p> <p>Stazione di controllo rivestimento definitivo [4*16]</p>							
	SOMMANO cadauno	64,00				64,00		
						64,00	420,00	26'880,00
	<p><b>GA - GALLERIE ARTIFICIALI (SpCat 5)</b> <b>GA.01 - Galleria Artificiale "Galleria Mondovi" (Cat 33)</b> <b>GA.B - Movimenti di terra (SbCat 72)</b></p>							
698 / 1150 A.02.008	<p><b>SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI</b> Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo: - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm; - le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni; - la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della D.L.; - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Rinterro Scatolare</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Sezione trasversale scavo esclusa sezione scatolare: 287 mq</i></p> <p style="text-align: right;">Volume di rinterro *125,00*287,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
		125,00			287,000	35'875,00		
						35'875,00	7,03	252'201,25
	<b>GA.D - Elevazione (SbCat 74)</b>							
699 / 1136 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							70'730'911,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							70'730'911,30
	<p>sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: Elevazioni scatolare</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">superficie esterna *2,00*125,00*7,340</p> <p style="padding-left: 40px;">superficie interna *2,00*125,00*7,340</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
700 / 1139 B.03.035.c	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Elevazioni scatolare</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">Elevazioni *2,00*125,00*1,000*7,340</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
701 / 1143 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b></p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Elevazioni scatolare</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="padding-left: 40px;">Elevazioni *1835,00*135,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;"><b>GA.E - Portale d'imbocco (SbCat 75)</b></p>							
702 / 1133 B.03.025.a	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MAGRONE: muri d'ala</u></b></p> <p style="padding-left: 40px;">muri d'ala d'ingresso *2,00*8,50*5,200*0,100</p> <p style="padding-left: 40px;">muri d'ala d'uscita</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							71'301'284,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					8,84		71'301'284,35
	*2,00*25,00*5,200*0,100 SOMMANO mc	2,00	25,00	5,200	0,100	26,00		
						34,84	67,10	2'337,76
703 / 1134 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: platea di fondazione per muri d'ala</u></b></p> <p>Platea muri d'ala d'ingresso - lati lunghi *4,00*8,50*1,000</p> <p>Platea muri d'ala d'uscita - lati lunghi *4,00*25,00*1,000</p> <p>Platea muri d'ala d'ingresso - lato corto *2,00*5,00*1,000</p> <p>Platea muri d'ala d'uscita - lato corto *2,00*5,00*1,000</p> <p>SOMMANO mq</p>	4,00	8,50	1,000		34,00		
		4,00	25,00	1,000		100,00		
		2,00	5,00	1,000		10,00		
		2,00	5,00	1,000		10,00		
						154,00	22,19	3'417,26
704 / 1135 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSEFORME: elevazioni muri d'ala</u></b></p> <p>muri d'ala d'ingresso *4,00*[(9,045+6,845)*9/2]</p> <p>muri d'ala d'uscita *4,00*150,00</p> <p>SOMMANO mq</p>	4,00	71,51			286,04		
		4,00	150,00			600,00		
						886,04	22,19	19'661,23
705 / 1140 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Fondazioni muri d'ala</u></b></p> <p>Platea muri d'ala d'ingresso *2,00*8,50*5,000*1,000</p> <p>Platea muri d'ala d'uscita *2,00*25,00*5,000*1,000</p> <p>SOMMANO mc</p>	2,00	8,50	5,000	1,000	85,00		
		2,00	25,00	5,000	1,000	250,00		
						335,00	121,69	40'766,15
706 / 1142 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							71'367'466,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							71'367'466,75
	<p>al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS: Muri d'ala</u></b></p> <p style="text-align: center;">Muri d'ala d'ingresso *2,00*[(9,045+6,845)*9/2]*0,800</p> <p style="text-align: center;">Muri d'ala d'uscita *2,00*150,00*0,800</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>	2,00	71,51		0,800	114,42		
		2,00	150,00		0,800	240,00		
						354,42	126,05	44'674,64
707 / 1145 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Fondazioni muri d'ala</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i></p> <p style="text-align: center;">Platea muri d'ala d'ingresso *85,00*100,000</p> <p style="text-align: center;">Platea muri d'ala d'uscita *250,00*100,000</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>	85,00			100,000	8'500,00		
		250,00			100,000	25'000,00		
						33'500,00	1,04	34'840,00
	<b>GA.G - Copertura (SbCat 77)</b>							
708 / 1137 B.04.016	<p><b>COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE</b> Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck &gt; 37 N/mm<sup>2</sup> ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PREDALLES per copertura scatolare</u></b></p> <p style="text-align: center;">Copertura *125,00*15,150</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>		125,00	15,150		1'893,75		
						1'893,75	34,17	64'709,44
709 / 1138 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CASSERFORME: Soletta di copertura</u></b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							71'511'690,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							71'511'690,83
	superfici longitudinali *2,00*125,00*1,000 superfici trasversali *2,00*15,15*1,000 velette di contenimento del terreno *2,00*15,15*[1,7+0,7]	2,00	125,00		1,000	250,00		
		2,00	15,15		1,000	30,30		
		2,00	15,15		2,400	72,72		
	<b>SOMMANO mq</b>					353,02	22,19	7'833,51
710 / 1141 B.03.035.c	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.							
	<b><u>CLS: Copertura</u></b>							
	Soletta di copertura *125,00*15,150*1,000 Velette di contenimento del terreno *2,00*15,15*0,700*0,400		125,00	15,150	1,000	1'893,75		
		2,00	15,15	0,700	0,400	8,48		
	<b>SOMMANO mc</b>					1'902,23	126,05	239'776,09
711 / 1144 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	<b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Copertura</u></b>							
	<i>Volume in mc x incidenza in kg/mc</i>							
	Copertura *1893,75*135,000 Velette di contenimento del terreno *8,48*135,000	1893,75			135,000	255'656,25		
		8,48			135,000	1'144,80		
	<b>SOMMANO kg</b>					256'801,05	1,04	267'073,09
	<b>GA.H - Sovrastruttura stradale (SbCat 78)</b>							
712 / 1151 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	<b><u>CASSEFORME: cordoli in galleria</u></b>							
	lato interno curva *125,00*1,720 lato esterno curva *125,00*2,310		125,00		1,720	215,00		
			125,00		2,310	288,75		
	<b>SOMMANO mq</b>					503,75	22,19	11'178,21
	<b>A RIPORTARE</b>							72'037'551,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'037'551,73
713 / 1152 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CLS PER CORDOLI IN GALLERIA</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>lunghezza galleria x sezione cordolo</i></p> <p style="text-align: right;">lato interno curva *125,00*0,790</p> <p style="text-align: right;">lato esterno curva *125,00*1,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
			125,00		0,790	98,75		
			125,00		1,600	200,00		
						298,75	126,05	37'657,44
714 / 1153 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>ACCIAIO PER ARMATURA: Cordoli in galleria</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>volume cls in mc x incidenza ferro in kg/mc</i></p> <p style="text-align: right;">lato interno curva *98,75*65,000</p> <p style="text-align: right;">lato esterno curva *200,00*65,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>							
		98,75			65,000	6'418,75		
		200,00			65,000	13'000,00		
						19'418,75	1,04	20'195,50
715 / 1209 D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRASTRUTTURA STRADALE: MISTO CEMENTATO</u></b></p> <p style="text-align: center;"><i>lunghezza gallerie inclusi muri andatori: 150m</i></p> <p style="text-align: center;"><i>misto cementato</i> <i>*[(0,89+0,34)*(1,5+3,75+3,75+1,5)/2]*150,00</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
		6,46	150,00			969,00		
						969,00	40,92	39'651,48
716 / 1210 D.01.001.a	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRASTRUTTURA STRADALE: MISTO GRANULARE</u></b></p> <p style="text-align: center;">misto granulare</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							72'135'056,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'135'056,15
	*150,00*10,650*0,200 SOMMANO mc		150,00	10,650	0,200	319,50		
						319,50	25,24	8'064,18
717 / 1211 D.01.005.c	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SOVRASTRUTTURA STRADALE: BASE BITUMATA</u></b></p> <p style="text-align: right;">base bitumata *150,00*10,650*0,150 SOMMANO mc</p>		150,00	10,650	0,150	239,63		
						239,63	125,76	30'135,87
718 / 1212 D.01.017.i	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: BINDER</u></b></p> <p style="text-align: right;">Binder *150,00*10,650*0,070 SOMMANO mc</p>		150,00	10,650	0,070	111,83		
						111,83	144,35	16'142,66
719 / 1213 D.01.024.g	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO HARD							
	<b>A RIPORTARE</b>							72'189'398,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'189'398,86
	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PAVIMENTAZIONE: STRATO DI USURA</u></b></p> <p style="text-align: right;">usura *150,00*10,650*0,040</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		150,00	10,650	0,040	63,90		
						63,90	152,80	9'763,92
720 / 1214 D.01.043.d	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>MANO DI ATTACCO IN EMULSIONE</u></b></p> <p style="text-align: right;">tra base e binder *150,00*10,650</p> <p style="text-align: right;">tra binder e usura *150,00*10,650</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		150,00	10,650		1'597,50		
						1'597,50		
						3'195,00	1,12	3'578,40
	<b>GA.I - Barriere di Sicurezza (SbCat 79)</b>							
721 / 1234 G.02.015	<p>MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							72'202'741,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'202'741,18
	<p>Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Ridirettivo *310,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		310,00			310,00		
	<b>G.A.L - Segnaletica Stradale (SbCat 80)</b>					310,00	95,01	29'453,10
722 / 1231 H.01.001.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>strisce centrali *150,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		150,00			150,00		
						150,00	0,45	67,50
723 / 1232 H.01.001.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce orizzontali di margine *300,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		300,00			300,00		
						300,00	0,48	144,00
724 / 1233 H.02.110.c	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</p> <p>- DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml.</p> <p>sostegno tubolare *2,00*4,00</p>	2,00	4,00			8,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					8,00		72'232'405,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					8,00		72'232'405,78
	SOMMANO ml					8,00	11,98	95,84
725 / 1235 H.02.300.2.a	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello aggiuntivo *2,00*0,30*0,900</p>	2,00	0,30	0,900		0,54		
	SOMMANO mq					0,54	220,08	118,84
726 / 1236 H.02.300.2.b	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90 Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. pannello *1,00*0,90*0,900</p>	1,00	0,90	0,900		0,81		
	SOMMANO mq					0,81	243,99	197,63
727 / 1237 H.02.405.b	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. posa segnali *3,00</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	14,91	44,73
728 / 1238 H.02.135.b	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. aggancio per segnali *8,00</p>					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	1,84	14,72
	<b>A RIPORTARE</b>							72'232'877,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'232'877,54
	<b>G.A.M - Idraulica di piattaforma (SbCat 81)</b>							
729 / 1445 C.03.026.a	<p>- POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900</p> <p>In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia;</li> <li>- i pezzi speciali per gli scarichi;</li> <li>- le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati;</li> <li>- ogni altra prestazione ed onere.</li> </ul> <p>Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione.</p> <p>B1-B7 - TOMBINO - GA *[7+1]*450,000</p>	8,00			450,000	3'600,00		
	SOMMANO dmc					3'600,00	0,37	1'332,00
730 / 1446 I.01.025.2.f	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD)</p> <p>-SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>B1-B7 - TUBAZIONE PEAD 500- GA *[525-375]</p>					150,00		
	SOMMANO ml					150,00	57,34	8'601,00
731 / 1447 I.01.050.1.a	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 8 - - DN DA 125 A 199</p> <p>Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione.</p> <p>La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm<sup>2</sup>/ml</p> <p>Il tubo dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello;</li> <li>- resistere alla pulizia con raschiatore a catena;</li> </ul> <p>opportunamente certificato da organismi accreditati</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i pezzi speciali;</li> <li>- l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico.</li> </ul> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 8 (8 kN/mq testato con le fessure).</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b></p> <p>B1-B7 - TUBAZIONE PEAD DN 160- GA - linea *2,00*[525-375]</p>	2,00	150,00			300,00		
	SOMMANO ml					300,00	32,10	9'630,00
732 / 1448 I.01.050.2.a	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 16 - - DN DA 125 A 199</p> <p>Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							72'252'440,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'252'440,54
	<p>all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm<sup>2</sup>/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p> <p><b>04.09_P00_OI00_IDR_PP01_A</b> B1-B7 - TUBAZIONE PEAD DN 160- GA - attraversamento *13,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		13,00			13,00		
						13,00	41,85	544,05
733 / 1449 E.05.001	<p><b>MANUFATTI IN GHISA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> B1-B7 - GRIGLIA- GA *[7+1]*80,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	8,00			80,000	640,00		
						640,00	1,40	896,00
	<b>GA.N - Opere di completamento e finitura (SbCat 82)</b>							
734 / 1146 I.01.009	<p><b>PROFILI IN PVC (WATER-STOP)</b></p> <p>Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>GIUNTI WATER-STOP: Muri d'ala</u></b></p> <p style="text-align: center;">Muri d'ala d'ingresso *2,00*0,800*10,050</p> <p style="text-align: center;">Muri d'ala d'uscita *2,00*0,800*10,050</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00		0,800	10,050	16,08		
		2,00		0,800	10,050	16,08		
						32,16	11,57	372,09
735 / 1147 B.06.095	<p><b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM</b></p> <p>Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>IMPERMEABILIZZAZIONE</u></b></p> <p style="text-align: center;">Elevazioni *2,00*125,00*[7,34+1]</p> <p style="text-align: center;">Copertura *125,00*15,150</p> <p style="text-align: center;">Platea di fondazione *125,00*[0,5+1+16,15+1+0,5]</p>	2,00	125,00		8,340	2'085,00		
			125,00	15,150		1'893,75		
			125,00	19,150		2'393,75		
	<b>A RIPORTARE</b>					6'372,50		72'254'252,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					6'372,50		72'254'252,68
	SOMMANO mq					6'372,50	26,91	171'483,98
736 / 1148 PA.ID.014	tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 i Fornitura e posa di tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 in PVC microfessurato							
	<b><u>TUBO DRENAGGIO SCATOLARE</u></b>							
	tubo drenaggio *2,00*125,00	2,00	125,00			250,00		
	SOMMANO m					250,00	28,19	7'047,50
737 / 1149 I.01.013.e	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180 Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero.							
	<b><u>GEOTESSUTO PER DRENAGGIO SCATOLARE</u></b>							
	per tubo diam 160 *2,00*125,00	2,00	125,00			250,00		
	SOMMANO ml					250,00	1,99	497,50
738 / 1154 E.01.030.a	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1 Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.							
	<b><u>TESSUTO NON TESSUTO DRENAGGIO MURI D'ALA</u></b>							
	muri di ingresso *2,00*9,00*11,500	2,00	9,00		11,500	207,00		
	muri d'uscita *2,00*25,00*11,500	2,00	25,00		11,500	575,00		
	SOMMANO mq					782,00	1,67	1'305,94
739 / 1155 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.							
	<b><u>FORNITURA MATERIALE PER DRENAGGIO MURI D'ALA</u></b>							
	muri di ingresso *2,00*9,00*[(2,6+0,5)*8/2]	2,00	9,00		12,400	223,20		
	muri d'uscita *2,00*25,00*[(2,6+0,5)*(8+3)/2/2]	2,00	25,00		8,525	426,25		
	SOMMANO mc					649,45	12,07	7'838,86
	<b>A RIPORTARE</b>							72'442'426,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'442'426,46
740 / 1156 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SISTEMAZIONE DRENAGGIO MURI D'ALA</u></b></p> <p style="text-align: right;">muri di ingresso *2,00*9,00*[(2,6+0,5)*8/2]</p> <p style="text-align: right;">muri d'uscita *2,00*25,00*[(2,6+0,5)*(8+3)/2/2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00	9,00		12,400	223,20		
		2,00	25,00		8,525	426,25		
						649,45	1,53	993,66
741 / 1157 PA.ID.014	<p>tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 i</p> <p>Fornitura e posa di tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 in PVC microfessurato</p> <p style="text-align: center;"><b><u>TUBO DRENAGGIO DIAM 160</u></b></p> <p style="text-align: right;">muri di ingresso *2,00*9,00</p> <p style="text-align: right;">muri d'uscita *2,00*25,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	9,00			18,00		
		2,00	25,00			50,00		
						68,00	28,19	1'916,92
742 / 1158 I.01.013.e	<p>SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE</p> <p>- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180</p> <p>Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilagaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CALZA GEOTESSUTO PER TUBO DRENAGGIO</u></b></p> <p style="text-align: right;">muri di ingresso *2,00*9,00</p> <p style="text-align: right;">muri d'uscita *2,00*25,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	9,00			18,00		
		2,00	25,00			50,00		
						68,00	1,99	135,32
743 / 1159 A.02.003.a	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</p> <p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3;</p> <p>compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>SABBIA PER ALLETTAMENTO TUBO DRENAGGIO</u></b></p> <p style="text-align: right;">muri di ingresso *2,00*9,00*0,100</p> <p style="text-align: right;">muri d'uscita *2,00*25,00*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00	9,00		0,100	1,80		
		2,00	25,00		0,100	5,00		
						6,80	12,07	82,08
744 / 1160 P.07.010.b	<p>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE</p> <p>- DIAMETRO 50 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							72'445'554,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'445'554,44
	<p>Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CAVIDOTTO PER FIBRA OTTICA</u></b></p> <p style="text-align: right;">cavidotto *2,00*125,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	125,00			250,00		
						250,00	6,49	1'622,50
745 / 1161 P.07.010.g	<p><b>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE</b> - DIAMETRO 125 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>CAVIDOTTI</u></b></p> <p style="text-align: right;">cavidotto *8,00*125,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	8,00	125,00			1'000,00		
						1'000,00	12,48	12'480,00
	<b>GA.02 - Imbocco "lato Ovest" Galleria Naturale "San Lorenzo" (Cat 37)</b> <b>GA.B - Movimenti di terra (SbCat 72)</b>							
746 / 236 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scavo di sbancamento, da prog. 1.185.00 a 1+125.00 (portale galleria), vedi tabulato calcolo volumi *13046,480 Scavo arco rovescio, artificiale + portale *15,36*[44+12]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	15,36	56,00		13046,480	13'046,48 860,16		
						13'906,64	3,25	45'196,58
747 / 237 A.02.007.a	<p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO -</b> <b>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b> Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							72'504'853,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'504'853,52
	<p>l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Ritombamento galleria artificiale e portale, vedi tabulato calcolo volumi * 4550,330</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				4550,330	4'550,33		
						4'550,33	1,53	6'962,00
748 / 238 A.02.007.a	<p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b> Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Riempimento arco rovescio con materiale proveniente dagli scavi/smarino da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale [2*4,13]*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	8,26	60,00			495,60		
						495,60	1,53	758,27
749 / 239 A.02.009	<p><b>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</b> Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.</p> <p>Riempimento con materiale arido arco rovescio con materiale da cava da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale [2*4,13]*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	8,26	60,00			495,60		
						495,60	18,19	9'014,96
	<b>GA.D - Elevazione (SbCat 74)</b>							
750 / 245 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Piedritti e calotta artificiale (inc. 100kg/mc) Voce C.02.001.l.d *36,08*44,00*100,000 Riempimento tra artificiale e parati (inc.20kg/mc) Voce B.03.025.d *499,53*20,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	36,08	44,00		100,000	158'752,00		
		499,53			20,000	9'990,60		
						168'742,60	1,04	175'492,30
751 / 246 B.04.004.a	<p><b>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE</b> - LUCE DA M 2,01 A 10,00 Sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml. Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri. Armatura di sostegno soletta cunicolo di fuga *9,45*2,800</p>		9,45	2,800		26,46		
	<b>A RIPORTARE</b>					26,46		72'697'081,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					26,46		72'697'081,05
	4,65*3,800		4,65	3,800		17,67		
	2,80*0,350		2,80	0,350		0,98		
	2,78*0,350		2,78	0,350		0,97		
	9,00*2,000		9,00	2,000		18,00		
	SOMMANO mq					64,08	16,10	1'031,69
752 / 247 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Pareti uscita cunicolo di fuga *7,65*2,750</p> <p>7,30*2,400</p> <p>5,35*2,750</p> <p>4,65*2,400</p> <p>1,80*2,750</p> <p>1,80*2,400</p> <p>8,30*2,750</p> <p>8,65*2,400</p> <p>2,70*4,000</p> <p>2,00*4,000</p> <p>[2+2,35]*4,000</p> <p>2,00*2,00*0,400</p> <p>2,00*1,600</p> <p>2,00*1,250</p> <p>13,65*2,400</p> <p>4,20*2,300</p> <p>2,00*4,000</p> <p>2,70*1,050</p> <p>3,85*4,150</p> <p>2,43*0,900</p> <p>0,50*1,62*0,900</p> <p>A detrarre aperture *[9+2,78]*2,100</p> <p>4,00*0,350*2,100</p> <p>[9+2,78]*0,350</p> <p>9,45*2,400</p> <p>2,00*[2,4+2,65]</p> <p>2,70*[1/2(4,78+3,25)]</p> <p>1,50*3,250</p> <p>2,70*[1/2*(3,08+1,55)]</p> <p>1,50*1,550</p> <p>4,760</p> <p>A detrarre aperture *[9+2,78]*2,100</p> <p>3,50*2,600</p> <p>2,80*1,900</p> <p>2,80*2,650</p> <p>3,50*2,300</p> <p>9,80*2,700</p> <p>9,45*2,400</p> <p>2,00*5,050</p> <p>2,70*4,015</p> <p>1,50*3,250</p> <p>2,70*2,315</p> <p>1,50*1,550</p> <p>2,00*0,35*1,550</p> <p>4,760</p> <p>6,28*[2,6+1,55]</p> <p>1,62*[1/2*(4,15+5,05)]</p> <p>2,50*5,050</p> <p>0,35*2,300</p> <p>A detrarre apertura *2,00*2,80*2,400</p> <p>0,350*2,400</p> <p>2,80*0,250</p> <p>Soletta copertura *3,80*4,650</p> <p>9,00*2,000</p> <p>9,45*2,800</p> <p>[9+2,78]*0,350</p> <p>2,80*0,350</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>					502,29		72'698'112,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					502,29		72'698'112,74
	Gradini rampe uscita *[10+9]*2,80*0,170 2,80*0,270	19,00	2,80 2,80		0,170 0,270	9,04 0,76		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					540,99 -28,90		
	SOMMANO mq					512,09	22,19	11'363,28
753 / 248 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM  Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto. Soletta uscita cunicolo di fuga *9,45*3,500 *4,15*5,350 *8,30*2,350 Risvolti *[7,65+4,15+5,35+1,80+8]*0,500 [2,35+4,20+3,50]*0,600 6,10*0,500		9,45 4,15 8,30 26,95 10,05 6,10	3,500 5,350 2,350		33,08 22,20 19,51 13,48 6,03 3,05		
	SOMMANO mq					97,35	26,91	2'619,69
754 / 249 B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. Pavimento interno uscita cunicolo di fuga *[(11,45*2,8)+(13,3*2)+(4,65*1,8)+(3,68*0,35)]*5,000	68,32			5,000	341,60		
	SOMMANO kg					341,60	1,32	450,91
755 / 250 B.03.025.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 300 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. Riempimento in calcestruzzo tra artificiale e paratia *2,00*44,00*0,850*6,100 5,00*8,650	2,00	44,00 5,00	0,850	6,100 8,650	456,28 43,25		
	SOMMANO mc					499,53	86,52	43'219,34
756 / 251 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di							
	<b>A RIPORTARE</b>							72'755'765,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							72'755'765,96
	<p>sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Pareti artificiale *2,00*44,00*6,100</p> <p>Raccordi laterali artificiale *2,00*44,00*2,800</p> <p>Testate *3,00*36,080</p> <p>Murette interne *2,00*44,00*0,820</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
	<p>2,00 44,00 6,100 536,80</p> <p>2,00 44,00 2,800 246,40</p> <p>3,00 36,080 108,24</p> <p>2,00 44,00 0,820 72,16</p> <p style="text-align: right;">963,60</p>						22,19	21'382,28
757 / 252 C.02.001.1.d	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - TIPO RCK &gt;= 35 N/mm<sup>2</sup> PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del pririvestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine;</p> <p>sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte.</p> <p>È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto; qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.</p> <p>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Piedritti e calotta artificiale *44,00*36,080</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
	<p>44,00 36,080 1'587,52</p> <p style="text-align: right;">1'587,52</p>						129,64	205'806,09
758 / 253 B.04.002	<p><b>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</b> Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane.</p> <p>Calotta artificiale *44,00*24,500</p> <p>Estradosso calotta artificiale *44,00*6,800</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
	<p>44,00 24,500 1'078,00</p> <p>44,00 6,800 299,20</p> <p style="text-align: right;">1'377,20</p>						34,51	47'527,17
759 / 254 B.04.014.c	<p><b>CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTE</b> - PER LUCI DA M 10,01 A M 15,00 Costruite a qualsiasi altezza anche a sbalzo per il sostegno di casseforme per archi o volte in calcestruzzo semplice o armato, comprese le gallerie artificiali, comprendente il compenso per l'armatura di sostegno delle casseforme per qualsiasi struttura di calcestruzzo superiore all'estradosso dell'arco, da valutarsi secondo le Norme Tecniche, comprese gallerie artificiali.</p> <p>Calotta artificiale *44,00*12,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
	<p>44,00 12,900 567,60</p> <p style="text-align: right;">567,60</p>						48,28	27'403,73
760 / 255 B.06.095	<p><b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM</b></p> <p>Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'057'885,23



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							73'057'885,23	
	o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto. Imperbeabilizzazione artificiale *44,00*31,300 Testate e risvolti *36,080		44,00		31,300 36,080	1'377,20 36,08			
	SOMMANO mq					1'413,28	26,91	38'031,36	
761 / 256 I.01.012.d	TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - - DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150 Forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto. Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*44,00	2,00	44,00			88,00			
	SOMMANO ml					88,00	13,10	1'152,80	
762 / 257 I.01.013.e	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180 Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed inflaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero. Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*44,00	2,00	44,00			88,00			
	SOMMANO ml					88,00	1,99	175,12	
763 / 266 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Pareti uscita cunicolo di fuga *7,65*0,350*2,400 4,65*0,350*2,400 1,80*0,350*2,400 *8,30*0,350*2,400 *[2,70+2]*0,350*4,000 *2,00*0,350*1,200 *13,65*0,350*2,400 2,70*0,350*4,000 2,70*0,350*1,050 4,20*0,350*[2,300+,35] 3,85*0,350*4,150 A detrarre aperture *0,90*0,350*2,100 2,78*0,350*2,100 6,30*0,350*2,400 2,35*0,350*[2,40+2,65] 0,50*0,350*5,050 1,62*0,350*[1/2*(5,05+2,60+1,55)] 6,28*0,350*[2,6+1,55] 2,80*0,350*1,900 Rampe scale *11,310 A detrarre vano intercluso *4,750 Soletta copertura *9,45*3,500*0,350 5,35*4,150*0,350			7,65 4,65 1,80 8,30 4,70 2,00 13,65 2,70 2,70 4,20 3,85 0,90 2,78 6,30 2,35 0,50 1,62 6,28 2,80 11,310 9,45 5,35	0,350 3,500 4,150	2,400 2,400 2,400 2,400 4,000 1,200 2,400 4,000 1,050 2,650 4,150 2,100 2,100 2,400 5,050 5,050 4,600 4,150 1,900 11,310 0,350 0,350	6,43 3,91 1,51 6,97 6,58 0,84 11,47 3,78 0,99 3,90 5,59 -0,66 -2,04 5,29 4,15 0,88 2,61 9,12 1,86 11,31 11,58 7,77		
	<b>A RIPORTARE</b>					99,09		73'097'244,51	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					99,09		73'097'244,51
	8,30*2,350*0,350  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc		8,30	2,350	0,350	6,83 113,37 -7,45 105,92	126,05	13'351,22
764 / 267 B.04.003	CASSEFORME A PERDERE Per getti di fondazioni, pilastri, travi, pareti e setti in cemento armato, di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto. Fondo seconda rampa uscita *[3,35+0,85]*2,800		4,20	2,800		11,76 11,76	30,76	361,74
765 / 268 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Pareti uscita cunicolo di fuga, vedi voce B.05.035.c, inc. 150kg/mc * [105,92-(11,58+7,77+6,83)]*150,000 Soletta uscita cunicolo di fuga, vedi voce B.05.035.c, inc. 200kg/mc * [11,58+7,77+6,83]*200,000		79,74 26,18		150,000 200,000	11'961,00 5'236,00 17'197,00	1,04	17'884,88
766 / 269 B.03.030.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m <sup>3</sup> ), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Pavimento interno uscita cunicolo *11,45*2,800*0,100 13,30*2,000*0,100 4,65*1,800*0,100 2,80*2,000*0,200 [2,78+,9]*0,350*0,100		11,45 13,30 4,65 2,80 3,68	2,800 2,000 1,800 2,000 0,350	0,100 0,100 0,100 0,200 0,100	3,21 2,66 0,84 1,12 0,13 7,96	94,71	753,89
	<b>G.A.E - Portale d'imbocco (SbCat 75)</b>							
767 / 235 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Piedritti e calotta portale (inc. 90kg/mc) Voce C.02.001.1.d *310,96*90,000 Riempimento tra portale e paratia (inc. 20kg/mc) Voce B.03.025.d *125,66*20,000		310,96 125,66		90,000 20,000	27'986,40 2'513,20 30'499,60	1,04	31'719,58
768 / 258 B.03.025.d	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'161'315,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'161'315,82
	<p>- CON CEMENTO: 300 Kg/mc            Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.            Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.            Riempimento in calcestruzzo tra portale e e paratia, lato nord *3,50*[85*3,75]            3,50*5,550            2,91*7,500            Lato sud *1,49*14,970            3,50*9,100            3,50*5,450</p>							
	SOMMANO mc					125,66	86,52	10'872,10
769 / 259 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI            Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.            Pareti portale *2,00*12,00*3,650            Testata portale *[5,96+5,9696]            Becco di flauto *22,40*[9,35/7,35]            Murette interne *2,00*12,00*0,820            Rivestimento, lato nord *[3,75*85]            2,350            2,00*3,300            Riempimento, lato sud *[14,97-9,1]            [9,1-5,45]            5,450</p>							
	SOMMANO mq					174,81	22,19	3'879,03
770 / 260 C.02.001.1.d	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO            PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO            - TIPO RCK &gt;= 35 N/mmq PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI            Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)            Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.            Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine;            sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte.            È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto;            qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.            Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.            Piedritti e calotta portale *444,760            Arco rovescio *12,00*11,150</p>							
	A RIPORTARE					310,96		73'176'066,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					310,96		73'176'066,95
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					444,76 -133,80		
	SOMMANO mc					310,96	129,64	40'312,85
771 / 261 B.04.002	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le cassetture cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle cassetture piane. Calotta portale *225,000 Esterno calotta *[99,40*2]				225,000 198,800	225,00 198,80		
	SOMMANO mq					423,80	34,51	14'625,34
772 / 262 B.04.014.c	CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTE - PER LUCI DA M 10,01 A M 15,00 Costruite a qualsiasi altezza anche a sbalzo per il sostegno di casseforme per archi o volte in calcestruzzo semplice o armato, comprese le gallerie artificiali, comprendente il compenso per l'armatura di sostegno delle casseforme per qualsiasi struttura di calcestruzzo superiore all'estradosso dell'arco, da valutarsi secondo le Norme Tecniche, comprese gallerie artificiali. Calotta portale *12,00*12,900		12,00	12,900		154,80		
	SOMMANO mq					154,80	48,28	7'473,74
773 / 263 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM  Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto. Imperbeabilizzazione sezione completa portale *[12-6,10]*31,300 Pareti esterne *2,00*6,10*[1/2*(9,65+3,65)]	2,00	5,90 6,10		31,300 6,650	184,67 81,13		
	SOMMANO mq					265,80	26,91	7'152,68
774 / 264 I.01.012.d	TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - - DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150 Forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto. Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*12,00	2,00	12,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	13,10	314,40
775 / 265 I.01.013.e	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180 Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero.							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'245'945,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'245'945,96
	Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*12,00  SOMMANO ml	2,00	12,00			24,00		
						24,00	1,99	47,76
	<b>GA.F- Dima (SbCat 76)</b>							
776 / 47 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.  Demolizione palificate tratto dima d'attacco Ovest . lato Ovest - pali Ø900mm int. 1.10m *16,00*[0,45^2*3,14]*11,500	16,00	0,64		11,500	117,76		
	SOMMANO mc					117,76	25,30	2'979,33
777 / 48 C.01.002.b	SCAVO IN SOTTERRANEO CON LIMITAZIONI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE - CON DIVIETO ALL'USO DI ESPLOSIVO ED USO DI MEZZI MECCA Secondo le norme dell'articolo precedente ma eseguito con limitazioni nell'impiego dei sistemi di produzione quando venga formalmente ordinato dalla direzione lavori di limitare le vibrazioni a velocità non superiori a quanto stabilito dalla stessa D.L. (di massima 50 mm/s in corrispondenza dei punti sensibili) e comunque tali da salvaguardare i manufatti o beni esistenti in prossimità del cavo. Lo scavo verrà effettuato con ogni mezzo meccanico che l'impresa potrà e riterrà opportuno usare, compreso l'uso di barre di dilatazione, martelloni nonché frese puntuali.  Scavo in galleria con limitazioni Concio d'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *[(159,86+180,06)/2]*9,00 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(144,51+164,71)/2]*7,00*0,050 .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp.10cm ogni 9 mt: *144,51*1,00*0,100	169,96	9,00			1'529,64		
		154,61	7,00		0,050	54,11		
		144,51	1,00		0,100	14,45		
	SOMMANO mc					1'598,20	56,73	90'665,89
778 / 49 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.  Riempimento arco rovescio con materiale proveniente dagli scavi/smarino Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco: m²/m * [2*4,13]*9,00	8,26	9,00			74,34		
	SOMMANO mc					74,34	1,53	113,74
779 / 50 C.03.020.a	DRENAGGIO SU ARCO ROVESCIO IN FRANTUMATO DI CAVA - MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE Drenaggio con frantumato o misto (tout venant) al di sopra dell'arco rovescio delle gallerie, cilindrato a fondo compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di tubazioni radiali od assiali ed ogni altro onere.							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'339'752,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'339'752,68
	Riempimento con materiale arido arco rovescio con materiale da cava Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m <sup>2</sup> /m *[2* 1,60]*9,00	3,20	9,00			28,80		
	SOMMANO mc					28,80	20,86	600,77
780 / 51 E.01.032.a	<b>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE</b> - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, > 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera.							
	Tessuto non tessuto per separazione rilevato e materiale arido per drenaggio arco-rovescio: sviluppo ml/m Tratto dima d'attacco lato Ovest: ml/m *[4,45*5,900		4,45		5,900	26,26		
	SOMMANO mq					26,26	7,53	197,74
781 / 52 C.03.017	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE</b> Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC o tipo polietilene, dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile in polipropilene del peso di g/mq 500 con resistenza non inferiore a 20 KN/M in entrambe le direzioni disposta tra il prerivestimento in conglomerato cementizio spruzzato od il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio; eseguita in conformità delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L. Compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio fessurati al piede del diametro non inferiore a mm150 da pagarsi con la relativa voce di elenco; la captazione di eventuali venute d'acqua ed ogni altra prestazione ed onere. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.							
	Impermeabilizzazione calotta+piedritti Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[25,98+ 28,23]/2]*9,00	27,11	9,00			243,99		
	SOMMANO mq					243,99	24,95	6'087,55
782 / 53 C.02.001.1.d	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - TIPO RCK >= 35 N/mm <sup>2</sup> PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.							
	Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del prerivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte. È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto;							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'346'638,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'346'638,74
	<p>qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Getto calotta+piedritti Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m<sup>2</sup>/m * [(24,29+43,76)/2]*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	34,03	9,00			306,27		
						306,27	129,64	39'704,84
783 / 54 C.02.005.a	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE</b> - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA PER LAVORI IN SOTTERRANEO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Compresa fornitura e posa in opera. Per lavori in sotterraneo controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>armature su getto calotta+piedritti Concio d'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : murette+calotta kg/ m<sup>3</sup> *[(24,29+43,76)/2]*9,00*60,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	34,03	9,00	60,000		18'376,20		
						18'376,20	1,18	21'683,92
784 / 55 C.02.003.a	<p><b>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - PER CALOTTA O PIEDRITTI DI GALLERIA AD UNICO GETTO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario. Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile.</p> <p>Casseri calotta+piedritti Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m *[(24,50+1,64)*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	26,14	9,00			235,26		
						235,26	18,79	4'420,54
785 / 56 C.02.003.d	<p><b>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - CASSEFORME DI TESTATE DEI CONCI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'412'448,04



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'412'448,04
	<p>Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario.</p> <p>Piane per testate di conci da eseguire volta per volta in pannelli di acciaio o in tavole in legno ovvero per casseforme a doppia curvatura per svassi, camere, inviti ecc.</p> <p>cassero testate murette/arcovescio - campi da 9m concio d'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *[(24,29+43,76)/2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	34,03				34,03		
						34,03	50,32	1'712,39
786 / 57 PA.GN.004	<p>CASSERO TIPO "PERNERVOMETAL" CASSERO TIPO "PERNERVOMETAL" Fornitura e posa in opera di cassero tipo "Pernervo-metal" per le dime di imbocco delle gallerie costituito da pannelli in rete di acciaio D. 6mm 10x10 e laminati in acciaio zincati a caldo, con funzioni di sostegno del getto in calcestruzzo, compreso ogni onere.</p> <p>Cassero a perdere per getto dima .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Ovest : sviluppo m * 30,51*4,45</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	30,51	4,45			135,77		
						135,77	25,29	3'433,62
787 / 58 B.05.050.a	<p>RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Rete elettrosaldata Ø 6 10x10mm - inc. 4,489 kg/m2 .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Ovest : sviluppo m * 30,47*4,45*4,489</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	30,47	4,45		4,489	608,67		
						608,67	1,32	803,44
788 / 113 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Ovest Dima d'attacco: .rivestimento definitivo dima: m2/m *20,80*4,45 Concio d'attacco: .piedritti + calotta: m2/m *24,29*4,45</p>	20,80	4,45			92,56		
		24,29	4,45			108,09		
	<b>A RIPORTARE</b>					200,65		73'418'397,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					200,65		73'418'397,49
789 / 114 B.05.030	<p>[(24,29+43,76)/2]*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Ovest Dima d'attacco: .rivestimento definitivo dima: m2/m *20,80*4,45*50,000 Concio d'attacco: .piedritti + calotta: m2/m *24,29*4,45*60,000 [(24,29+43,76)/2]*9,00*60,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	34,03	9,00			306,27	126,05	63'897,27
						506,92		
790 / 115 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Ovest Dima d'attacco: .casseri esterni rivestimento definitivo dima: m2/m *11,80*4,45</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	11,80	4,45			52,51	22,19	1'165,20
						52,51		
791 / 116 B.04.002	<p>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le cassetture cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle cassetture piane.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Ovest Dima d'attacco: .casseri interni rivestimento definitivo dima: m2/m *30,87*4,45 .testate: m2/m *20,80 Concio d'attacco: .casseri interni piedritti + calotta: m2/m *24,50*[4,45+9,00] .testate: m2/m *24,29</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	30,87	4,45			137,37 20,80		
		24,50	13,45			329,53 24,29		
						511,99	34,51	17'668,77
792 / 128 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc)</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'531'797,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'531'797,95
	<p>confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Magrone sotto arco-rovescia concio d'attacco .tratto su dima d'attacco lato Ovest: m2/m *16,76*4,45 .tratto in galleria lato Ovest: m2/m *16,76*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	16,76 16,76	4,45 9,00			74,58 150,84	67,10	15'125,68
793 / 129 B.03.035.c	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Getto arco-rovescio Concio d'attacco .tratto su dima d'attacco lato Ovest: m2/m *11,15*4,45 .tratto in galleria lato Ovest: m2/m *11,15*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	11,15 11,15	4,45 9,00			49,62 100,35	126,05	18'903,72
794 / 130 PA.GN.008	<p><b>GIUNTO DI RIPRESA GETTO</b> <b>GIUNTO DI RIPRESA GETTO</b> Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm 20x25 composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale</p> <p>Guarnizione idroespansiva: Tratto dima lato Ovest tra arcoveschio e calotta: *2,00*296,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	296,00			592,00	22,25	13'172,00
795 / 131 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Armatura x getto arco-rovescio Concio d'attacco .tratto su dima d'attacco e in galleria lato Ovest: m2/m x 50kg/m<sup>3</sup> Vedi voce n° 129 [mc 149.97] *60,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>				60,000	8'998,20	1,04	9'358,13
796 / 132 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio,</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'588'357,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'588'357,48
	<p>cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Casseri arco-rovescio dima  Concio d'attacco  .tratto su dima d'attacco e in galleria lato Ovest: murette m2/m *2,00*  [4,45+9]*0,820  .testate dima d'attacco: m2 *[2*11,15]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00 22,30	13,45		0,820	22,06 22,30	44,36 22,19	984,35
	<b>GA.H - Sovrastruttura stradale (SbCat 78)</b>							
797 / 133 D.01.003	<p><b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</b>  Da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p>Fondazione stradale in misto cementato  da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale  .sez. media m2/m: *9,40*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	9,40	60,00			564,00 564,00	40,92	23'078,88
798 / 134 D.01.005.c	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE  - CON BITUME MODIFICATO SOFT</b>  Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.  Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.  Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).  Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.  Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.  <b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base  da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale  .Larghezza media careggiata ml/m: *60,00*10,500*0,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		60,00	10,500	0,150	94,50 94,50	125,76	11'884,32
799 / 135 D.01.017.i	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)  - CON BITUME MODIFICATO HARD</b>  Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.  Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'624'305,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'624'305,03
	<p>rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. <b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale .Larghezza media careggiata ml/m: *60,00*10,500*0,070</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		60,00	10,500	0,070	44,10		
						44,10	144,35	6'365,84
800 / 136 D.01.024.g	<p><b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</b> <b>- CON BITUME MODIFICATO HARD</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. <b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale .Larghezza media careggiata ml/m: *60,00*10,500*0,040</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		60,00	10,500	0,040	25,20		
						25,20	152,80	3'850,56
	<b>GA.I - Barriere di Sicurezza (SbCat 79)</b>							
801 / 137 G.02.015	<p><b>MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO</b> Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'634'521,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'634'521,43
	<p>quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti</li> </ul> </li> <li>- altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Profilo redirettivo in cls su i due lati da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale 2,00*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	60,00			120,00		
						120,00	95,01	11'401,20
802 / 138 B.03.025.c	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b></p> <p>- CON CEMENTO: 250 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Riempimento dietro profilo redirettivo da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale *2,00*60,00*0,750</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>G.A.M - Idraulica di piattaforma (SbCat 81)</b></p>	2,00	60,00		0,750	90,00		
						90,00	80,06	7'205,40
803 / 139 C.03.021.b	<p><b>TUBI DI CEMENTO PER DRENAGGIO DI FONDO GALLERIA</b></p> <p>- TUBI DI DIAMETRO INTERNO CM 30</p> <p>Per condotta d'acqua o drenaggi di fondo in galleria, anche da collocare sopra l'arco rovescio, compreso ogni onere.</p> <p>Idraulica di piattaforma Doppia condotta di drenaggio arco-rovescio Ø300 tratto in galleria artificiale naturale: ml *2,00*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	60,00			120,00		
						120,00	9,68	1'161,60
	<b>A RIPORTARE</b>							73'654'289,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'654'289,63
804 / 140 I.01.025.1.c	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Idrraulica di piattaforma Linea raccolata acque di drenaggio acque bianche .sui 2 lati della carreggiata: *2,00*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	60,00			120,00		
						120,00	20,73	2'487,60
805 / 141 I.01.025.1.d	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Idrraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale .sui 2 lati della carreggiata: *2,00*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	60,00			120,00		
						120,00	30,58	3'669,60
806 / 142 I.01.050.1.a	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 8 - - DN DA 125 A 199</p> <p>Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione.</p> <p>La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm<sup>2</sup>/ml</p> <p>Il tubo dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello;</li> <li>- resistere alla pulizia con raschiatore a catena;</li> </ul> <p>opportunamente certificato da organismi accreditati</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i pezzi speciali;</li> <li>- l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico.</li> </ul> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 8 (8 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>Linea drenaggio acque calotta galleria .sui 2 lati della calotta: *2,00*60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	60,00			120,00		
						120,00	32,10	3'852,00
	<b>A RIPORTARE</b>							73'664'298,83



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'664'298,83
807 / 143 I.01.025.2.a	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 160</b></p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrato non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Linea drenaggio acque calotta galleria .raccordi con linea di scarico acque di drenaggio su entrambi i lati passo 25m: *[2*3]*2,95</p>	6,00	2,95			17,70		
	SOMMANO ml					17,70	9,26	163,90
808 / 144 C.03.026.a	<p><b>- POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900</b></p> <p>In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia;</li> <li>- i pezzi speciali per gli scarichi;</li> <li>- le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati;</li> <li>- ogni altra prestazione ed onere.</li> </ul> <p>Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione.</p> <p>Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti tagliafuoco sifonati passo 25m: sezione media dm<sup>3</sup>/cad *3,00* 500,000 Pozzetti di ispezione passo 50m: sezione media dm<sup>3</sup>/cad *2,00*350,000</p> <p>Linea raccolta acque di drenaggio acque bianche Pozzetti di ispezione per acque di drenaggio su le due carreggiate passo 50m: sezione media dm<sup>3</sup>/cad *[2*3]*450,000</p>	3,00			500,000	1'500,00		
		2,00			350,000	700,00		
		6,00			450,000	2'700,00		
	SOMMANO dmc					4'900,00	0,37	1'813,00
809 / 145 E.05.001	<p><b>MANUFATTI IN GHISA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti tagliafuoco sifonati passo 25m: griglia 750x300mm kg/cad * 3,00*17,000</p>	3,00			17,000	51,00		
	SOMMANO kg					51,00	1,40	71,40
810 / 146 E.05.002	<p><b>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE</b></p> <p>Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'666'347,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'666'347,13
	<p>Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti di ispezione passo 50m: chiusino pozzetto 400x400mm kg/cad *2,00*30,000</p> <p>Linea raccolta acque di drenaggio acque bianche Pozzetti di ispezione per acque di drenaggio su le due carreggiate passo 50m: chiusino pozzetto 400x400mm kg/cad *2*2]*30,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2,00			30,000	60,00		
		4,00			30,000	120,00		
						180,00	2,27	408,60
	<b>GA.O - Cunicolo prefabbricato (SbCat 127)</b>							
811 / 147 B.03.035.d	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - area sez. tipo pari a 6,15 m<sup>2</sup>/m da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale: m/m * 6,15*60,00 .appendice: m<sup>2</sup>/m *6,15*2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	6,15	60,00			369,00		
		6,15	2,00			12,30		
						381,30	132,58	50'552,75
812 / 148 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - area cassaforma x sez. tipo pari a 20,11 m<sup>2</sup>/m da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale: m<sup>2</sup>/m *20,11*60,00 .appendice: m<sup>2</sup>/m *20,11*2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	20,11	60,00			1'206,60		
		20,11	2,00			40,22		
						1'246,82	22,19	27'666,94
813 / 149 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - area sez. tipo pari a 6,15 m<sup>2</sup>/m - inc. acciaio 83 kg/m<sup>3</sup> .da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale: kg/m<sup>3</sup> *6,15*60,00*83,000 .appendice: kg/m<sup>3</sup> *6,15*2,00*83,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	6,15	60,00		83,000	30'627,00		
		6,15	2,00		83,000	1'020,90		
						31'647,90	1,04	32'913,82
	<b>A RIPORTARE</b>							73'777'889,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'777'889,24
814 / 150 B.11.020.b	<b>NUOVE STRUTTURE</b> - TIPO S275 Secondo UNI EN 10025 costituite da lamiera, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS. I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron.  Cunicolo per vie di fuga - piastrame in acciaio collegamento elementi inc. 3,80 kg/m da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale : kg/m *3,80*60,00 .appendice : kg/m *3,80*2,00  SOMMANO kg	3,80 3,80	60,00 2,00			228,00 7,60 <hr/> 235,60	2,93	690,31
815 / 151 B.03.030.a	<b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK $\geq$ 25 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m <sup>3</sup> ), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  Cunicolo per vie di fuga - malta cementizia riempimento zone connessione elementi incidenza sez. tipo pari a 0.007 m <sup>3</sup> /m .da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale : m <sup>3</sup> /m *60,00*0,007 .appendice: m <sup>3</sup> /m *2,00*0,007  SOMMANO mc		60,00 2,00		0,007 0,007	0,42 0,01 <hr/> 0,43	94,71	40,73
816 / 152 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.  Cunicolo per vie di fuga da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale [2*0,16]*60,00 .appendice: *[2*0,16]*2,00  SOMMANO mc	0,32 0,32	60,00 2,00			19,20 0,64 <hr/> 19,84	67,10	1'331,26
817 / 153	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'779'951,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'779'951,54
B.03.035.c	<p>VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .sez. media m<sup>2</sup>/m: *0,68*60,00 .appendice: *0,68*2,00</p>	0,68 0,68	60,00 2,00			40,80 1,36		
	SOMMANO mc					42,16	126,05	5'314,27
818 / 154 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .testate sez. media m<sup>2</sup>/cad: *5,00*0,680</p>	5,00			0,680	3,40		
	SOMMANO mq					3,40	22,19	75,45
819 / 155 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .inc. x sez. media kg/m<sup>3</sup>: *0,68*60,00*60,000 .appendice: *0,68*2,00*60,000</p>	0,68 0,68	60,00 2,00		60,000 60,000	2'448,00 81,60		
	SOMMANO kg					2'529,60	1,04	2'630,78
820 / 156 E.01.032.a	<p>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m</p> <p>Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, &gt; 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Tessuto non tessuto per separazione rilevato e materiale arido per drenaggio arco-rovescio: sviluppo ml/m *60,00*5,900 .appendice: *2,00*5,900</p>		60,00 2,00		5,900 5,900	354,00 11,80		
	SOMMANO mq					365,80	7,53	2'754,47
821 / 157 C.03.017	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE</p> <p>Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC o tipo polietilene, dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile in polipropilene del peso di g/mq 500 con resistenza non inferiore a 20 KN/M in entrambe le direzioni disposta tra il priverestimento in conglomerato</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							73'790'726,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							73'790'726,51	
	<p>cementizio spruzzato od il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio;            eseguita in conformità delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L.            Compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio fessurati al piede del diametro non inferiore a mm150 da pagarsi con la relativa voce di elenco;            la captazione di eventuali venute d'acqua ed ogni altra prestazione ed onere.            Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Impermeabilizzazione cunicolo di fuga:            60,00*8,500            .appendice: *2,00*8,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		60,00 2,00		8,500 8,500	510,00 17,00	527,00	24,95	13'148,65
822 / 300 A.01.001	<p><b>GA.03 - Imbocco "lato Est" Galleria Naturale "San Lorenzo" (Cat 38)</b>  <b>GA.B - Movimenti di terra (SbCat 72)</b></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA            Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:            - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;            - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;            - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;            - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;            escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;            compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;            compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;            compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.            Scavo di sbancamento, da prog. 2+481.00 a 2+456.92 (portale galleria), vedi tabulato calcolo volumi *12166,430            Scavo arco rovescio, artificiale + portale *15,36*[39,92+12]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	15,36	51,92		12166,430	12'166,43 797,49	12'963,92	3,25	42'132,74
823 / 301 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO -            APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3            Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;            comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.            Ritombamento galleria artificiale e portale, vedi tabulato calcolo volumi * 3291,340</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				3291,340	3'291,34	3'291,34	1,53	5'035,75
	<b>A RIPORTARE</b>								73'851'043,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							73'851'043,65
824 / 302 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Riempimento arco rovescio con materiale proveniente dagli scavi/smarino da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale [2*4,13]*55,92</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	8,26	55,92			461,90		
						461,90	1,53	706,71
825 / 303 A.02.009	<p>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.</p> <p>Riempimento con materiale arido arco rovescio con materiale da cava da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale [2*4,13]*55,92</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>GA.D - Elevazione (SbCat 74)</b></p>	8,26	55,92			461,90		
						461,90	18,19	8'401,96
826 / 298 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Piedritti e calotta artificiale (inc. 100kg/mc) Voce C.02.001.1.d *36,08*39,92*100,000 Riempimento tra artificiale e parati (inc.20kg/mc) Voce B.03.025.d *413,97*20,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	36,08	39,92		100,000	144'031,36		
		413,97			20,000	8'279,40		
						152'310,76	1,04	158'403,19
827 / 310 B.04.004.a	<p>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE - LUCE DA M 2,01 A 10,00 Sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml. Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri. Armatura di sostegno soletta cunicolo di fuga *9,45*2,800 4,65*3,800 2,80*0,350 2,78*0,350 8,70*2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		9,45	2,800		26,46		
			4,65	3,800		17,67		
			2,80	0,350		0,98		
			2,78	0,350		0,97		
			8,70	2,000		17,40		
						63,48	16,10	1'022,03
828 / 311 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'019'577,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'019'577,54
	Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	Pareti uscita cunicolo di fuga *7,65*2,750		7,65		2,750	21,04		
	7,30*2,400		7,30		2,400	17,52		
	5,35*2,750		5,35		2,750	14,71		
	4,65*2,400		4,65		2,400	11,16		
	1,80*2,750		1,80		2,750	4,95		
	1,80*2,400		1,80		2,400	4,32		
	8,00*2,750		8,00		2,750	22,00		
	8,70*2,400		8,70		2,400	20,88		
	2,70*3,900		2,70		3,900	10,53		
	2,00*3,900		2,00		3,900	7,80		
	[2+2,35]*3,900		4,35		3,900	16,97		
	2,00*2,00*0,400	2,00	2,00		0,400	1,60		
	2,00*62,99	2,00	62,99			125,98		
	2,00*3,68*2,100	2,00	3,68		2,100	-15,46		
	3,540				3,540	-3,54		
	2,00*0,350*1,550	2,00		0,350	1,550	1,09		
	3,50*0,450		3,50		0,450	1,58		
	3,50*2,050		3,50		2,050	7,18		
	2,80*2,400		2,80		2,400	6,72		
	2,00*59,54	2,00	59,54			119,08		
	2,00*2,80*2,400	2,00	2,80		2,400	-13,44		
	3,54		3,54			-3,54		
	[,9+2,78]*0,350		3,68	0,350		1,29		
	4,00*0,350*2,100	4,00		0,350	2,100	2,94		
	0,350*2,400			0,350	2,400	0,84		
	2,80*0,350		2,80	0,350		0,98		
	Soletta uscita cunicolo di fuga *9,45*2,800		9,45		2,800	26,46		
	13,35*2,000		13,35		2,000	26,70		
	4,65*1,800		4,65	1,800		8,37		
	Gradini rampe uscita *[9+8]*2,80*0,175	17,00	2,80		0,175	8,33		
	2,80*0,275		2,80		0,275	0,77		
	Sommano positivi mq					491,79		
	Sommano negativi mq					-35,98		
	SOMMANO mq					455,81	22,19	10'114,42
829 / 312 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM							
	Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq.							
	L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli.							
	È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto.							
	Soletta uscita cunicolo di fuga *9,45*3,500		9,45	3,500		33,08		
	*4,15*5,350		4,15	5,350		22,20		
	*8,00*2,350		8,00	2,350		18,80		
	Risvolti *[7,65+5,35+1,80+8]*0,500		22,80		0,500	11,40		
	[2,35+3,90+3,50]*0,600		9,75		0,600	5,85		
	6,10*0,500		6,10		0,500	3,05		
	SOMMANO mq					94,38	26,91	2'539,77
830 / 313 B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C							
	In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'032'231,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'032'231,73
	<p>l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. Pavimento interno uscita cunicolo di fuga *[(11,45*2,8)+(13*2)+(4,65*1,8)+(3,68*0,35)]*5,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	67,72			5,000	338,60		
						338,60	1,32	446,95
831 / 314 B.03.025.d	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 300 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. Riempimento in calcestruzzo tra artificiale e paratia *2,00*39,92*0,850*6,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00	39,92	0,850	6,100	413,97		
						413,97	86,52	35'816,68
832 / 315 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Pareti artificiale *2,00*39,92*6,100 Raccordi laterali artificiale *2,00*39,92*2,800 Testate *3,00*36,080 Murette interne *2,00*39,92*0,820</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00	39,92		6,100	487,02		
		2,00	39,92		2,800	223,55		
		3,00			36,080	108,24		
		2,00	39,92		0,820	65,47		
						884,28	22,19	19'622,17
833 / 316 C.02.001.1.d	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - TIPO RCK &gt;= 35 N/mmq PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mmq) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.  Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine; sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte. È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto; qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie. Piedritti e calotta artificiale *39,92*36,080</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		39,92		36,080	1'440,31		
						1'440,31	129,64	186'721,79
	<b>A RIPORTARE</b>							74'274'839,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'274'839,32
834 / 317 B.04.002	<p>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</p> <p>Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le cassetture cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli oneri di cui al prezzo relativo alle cassetture piane.</p> <p>Calotta artificiale *39,92*24,500</p> <p>Estradosso calotta artificiale *39,92*6,800</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		39,92 39,92	24,500 6,800		978,04 271,46	34,51	43'120,24
835 / 318 B.04.014.c	<p>CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTE</p> <p>- PER LUCI DA M 10,01 A M 15,00</p> <p>Costruite a qualsiasi altezza anche a sbalzo per il sostegno di casseforme per archi o volte in calcestruzzo semplice o armato, comprese le gallerie artificiali, comprendente il compenso per l'armatura di sostegno delle casseforme per qualsiasi struttura di calcestruzzo superiore all'estradosso dell'arco, da valutarsi secondo le Norme Tecniche, comprese gallerie artificiali.</p> <p>Calotta artificiale *39,92*12,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		39,92	12,900		514,97	48,28	24'862,75
836 / 319 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM</p> <p>Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto.</p> <p>Imperbeabilizzaione artificiale *39,92*31,300</p> <p>Testate e risvolti *36,080</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		39,92		31,300 36,080	1'249,50 36,08	26,91	34'594,96
837 / 320 I.01.012.d	<p>TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - - DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150</p> <p>Forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per lavori eseguiti all'aperto.</p> <p>Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*39,92</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	39,92			79,84	13,10	1'045,90
838 / 321 I.01.013.e	<p>SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE</p> <p>- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180</p> <p>Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*39,92</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	39,92			79,84	1,99	158,88
	<b>A RIPORTARE</b>							74'378'622,05



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'410'003,84
B.05.030	<b>MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Piedritti e calotta portale (inc. 90kg/mc) Voce C.02.001.1.d *310,96*90,000 Riempimento tra portale e paratia (inc. 20kg/mc) Voce B.03.025.d *106,46*20,000  SOMMANO kg	310,96			90,000	27'986,40		
		106,46			20,000	2'129,20		
						<u>30'115,60</u>	1,04	31'320,22
843 / 322 B.03.025.d	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 300 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. Riempimento in calcestruzzo tra portale e e paratia, lato nord *5,82*11,830 2,54*6,100 [1,94+0,55]*3,100 Lato sud *5,82*12,250 3,05*6,100 3,05*3,100  SOMMANO mc		5,82		11,830	68,85		
			2,54		6,100	15,49		
			2,49		3,100	7,72		
			5,82		12,250	71,30		
			3,05		6,100	18,61		
			3,05		3,100	9,46		
						<u>191,43</u>	86,52	16'562,52
844 / 323 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Pareti portale *2,00*12,00*3,650 Testata portale *[5,96+5,9696] Becco di flauto *22,40*[9,35/7,35] Murette interne *2,00*12,00*0,820 Rivestimento, lato nord *11,830 [6,10-3,10] 3,100 Riempimento, lato sud *12,250 [6,1-3,1] 3,100  SOMMANO mq	2,00	12,00		3,650	87,60		
					11,930	11,93		
			22,40		1,272	28,49		
		2,00	12,00		0,820	19,68		
					11,830	11,83		
					3,000	3,00		
					3,100	3,10		
					12,250	12,25		
					3,000	3,00		
					3,100	3,10		
						<u>183,98</u>	22,19	4'082,52
845 / 324 C.02.001.1.d	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - TIPO RCK >= 35 N/mm <sup>2</sup> PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.  Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'461'969,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'461'969,10
	<p>e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine;</p> <p>sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte.</p> <p>È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto;</p> <p>qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.</p> <p>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Piedritti e calotta portale *444,760  <b>Arco rovescio *12,00*11,150</b></p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc  <b>Sommano negativi mc</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		12,00		444,760 11,150	444,76 -133,80		
						444,76 -133,80		
						310,96	129,64	40'312,85
846 / 325 B.04.002	<p><b>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</b></p> <p>Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le cassetture cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle cassetture piane.</p> <p>Calotta portale *225,000          Esterno calotta *[99,40*2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				225,000 198,800	225,00 198,80		
						423,80	34,51	14'625,34
847 / 326 B.04.014.c	<p><b>CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTE</b>          - PER LUCI DA M 10,01 A M 15,00</p> <p>Costruite a qualsiasi altezza anche a sbalzo per il sostegno di casseforme per archi o volte in calcestruzzo semplice o armato, comprese le gallerie artificiali, comprendente il compenso per l'armatura di sostegno delle casseforme per qualsiasi struttura di calcestruzzo superiore all'estradosso dell'arco, da valutarsi secondo le Norme Tecniche, comprese gallerie artificiali.</p> <p>Calotta portale *12,00*12,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		12,00	12,900		154,80		
						154,80	48,28	7'473,74
848 / 327 B.06.095	<p><b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM</b></p> <p>Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq.</p> <p>L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli.</p> <p>È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto.</p> <p>Imperbeabilizzazioneesezione completa portale *[12-6,10]*31,300          Pareti esterne *2,00*6,10*[1/2*(9,65+3,65)]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00	5,90 6,10		31,300 6,650	184,67 81,13		
						265,80	26,91	7'152,68
849 / 328 I.01.012.d	<p><b>TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - - DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150</b></p> <p>Forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'531'533,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'531'533,71
	compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto. Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*12,00	2,00	12,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	13,10	314,40
850 / 329 I.01.013.e	<b>SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE</b> - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180 Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero. Tubi piede impermeabilizzazione artificiale *2,00*12,00	2,00	12,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	1,99	47,76
	<b>GA.F- Dima (SbCat 76)</b>							
851 / 59 A.03.019	<b>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</b> Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.  Demolizione palificate tratto dima d'attacco Est . lato Est - pali Ø900mm int. 1.10m *16,00*[0,45^2*3,14]*11,500	16,00	0,64		11,500	117,76		
	SOMMANO mc					117,76	25,30	2'979,33
852 / 60 C.01.002.b	<b>SCAVO IN SOTTERRANEO CON LIMITAZIONI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE</b> - CON DIVIETO ALL'USO DI ESPLOSIVO ED USO DI MEZZI MECCA Secondo le norme dell'articolo precedente ma eseguito con limitazioni nell'impiego dei sistemi di produzione quando venga formalmente ordinato dalla direzione lavori di limitare le vibrazioni a velocità non superiori a quanto stabilito dalla stessa D.L. (di massima 50 mm/s in corrispondenza dei punti sensibili) e comunque tali da salvaguardare i manufatti o beni esistenti in prossimità del cavo. Lo scavo verrà effettuato con ogni mezzo meccanico che l'impresa potrà e riterrà opportuno usare, compreso l'uso di barre di dilatazione, martelloni nonché frese puntuali.  Scavo in galleria con limitazioni Concio d'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2 *[(159,86+180,06)/2]*9,00 .demolizione scavo consolidamento al fronte con spritz-beton sp.5cm per ogni sfondo max 1 mt: *[(144,51+164,71)/2]*7,00*0,050 .demolizione/scavo consolidamento al fronte fine campo con spritz-beton sp.10cm ogni 9 mt: *144,51*1,00*0,100	169,96	9,00			1'529,64		
		154,61	7,00		0,050	54,11		
		144,51	1,00		0,100	14,45		
	SOMMANO mc					1'598,20	56,73	90'665,89
853 / 61 A.02.007.a	<b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b> Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'625'541,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'625'541,09
	Riempimento arco rovescio con materiale proveniente dagli scavi/smarino Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco: m <sup>2</sup> /m   *[2*4,13]* 9,00	8,26	9,00			74,34		
	SOMMANO mc					74,34	1,53	113,74
854 / 62 C.03.020.a	<b>DRENAGGIO SU ARCO ROVESCIO IN FRANTUMATO DI CAVA</b> - MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE Drenaggio con frantumato o misto (tout venant) al di sopra dell'arco rovescio delle gallerie, cilindrato a fondo compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di tubazioni radiali od assiali ed ogni altro onere.							
	Riempimento con materiale arido arco rovescio con materiale da cava Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m <sup>2</sup> /m   *[2* 1,60]*9,00	3,20	9,00			28,80		
	SOMMANO mc					28,80	20,86	600,77
855 / 63 E.01.032.a	<b>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE</b> - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, > 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera.							
	Tessuto non tessuto per separazione rilevato e materiale arido per drenaggio arco-rovescio: sviluppo ml/m Tratto dima d'attacco lato est: ml/m   *4,45*5,900		4,45		5,900	26,26		
	SOMMANO mq					26,26	7,53	197,74
856 / 64 C.03.017	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE</b> Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC o tipo polietilene, dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile in polipropilene del peso di g/mq 500 con resistenza non inferiore a 20 KN/M in entrambe le direzioni disposta tra il priverestimento in conglomerato cementizio spruzzato od il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio; eseguita in conformità delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L. Compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, l'innestaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio fessurati al piede del diametro non inferiore a mm150 da pagarsi con la relativa voce di elenco; la captazione di eventuali venute d'acqua ed ogni altra prestazione ed onere. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.							
	Impermeabilizzazione calotta+piedritti Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m   *[(25,98+ 28,23)/2]*9,00	27,11	9,00			243,99		
	SOMMANO mq					243,99	24,95	6'087,55
857 / 65 C.02.001.1.d	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b> <b>PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - TIPO RCK >= 35 N/mm <sup>2</sup> PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'632'540,89



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'632'540,89
	<p>norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Conglomerato cementizio di qualunque spessore per rivestimento di gallerie e delle loro opere accessorie e complementari, eseguito secondo le prescrizioni di progetto e le norme tecniche, anche all'interno del pririvestimento in calcestruzzo spruzzato, od in presenza di armature o centine;</p> <p>sono compresi tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluse le casseforme ed eventuale armatura metallica da contabilizzarsi a parte.</p> <p>È da contabilizzare secondo lo spessore teorico disposto;</p> <p>qualora la quantità effettivamente impiegata sia maggiore e ciò venga riconosciuto dalla D.L. non dipendente da carenze dell'impresa, verrà eventualmente corrisposto il prezzo per il riempimento di cavità.</p> <p>Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p>Getto calotta+piedritti Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m<sup>2</sup>/m * [(24,29+43,76)/2]*9,00</p>	34,03	9,00			306,27		
	SOMMANO mc					306,27	129,64	39'704,84
858 / 66 C.02.005.a	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE</b> - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA PER LAVORI IN SOTTERRANEO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Per lavori in sotterraneo controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>armature su getto calotta+piedritti Concio d'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : murette+calotta kg/ m<sup>3</sup> *[(24,29+43,76)/2]*9,00*60,000</p>	34,03	9,00		60,000	18'376,20		
	SOMMANO kg					18'376,20	1,18	21'683,92
859 / 67 C.02.003.a	<p><b>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO</b> - PER CALOTTA O PIEDRITTI DI GALLERIA AD UNICO GETTO Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario.</p> <p>Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'693'929,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'693'929,65
	mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile.  Casseri calotta+piedritti Concio d'attacco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m   *[24,50+ 1,64]*9,00	26,14	9,00			235,26		
	SOMMANO mq					235,26	18,79	4'420,54
860 / 68 C.02.003.d	CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - CASSEFORME DI TESTATE DEI CONCI Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario. Piane per testate di conci da eseguire volta per volta in pannelli di acciaio o in tavole in legno ovvero per casseforme a doppia curvatura per svassi, camere, inviti ecc.  cassero testate murette/arcorovescio - campi da 9m concio d'imbocco .tratto nuova galleria - sez. tipo B2V e concio d'attacco : m2   *[(24,29+ 43,76)/2]	34,03				34,03		
	SOMMANO mq					34,03	50,32	1'712,39
861 / 69 PA.GN.004	CASSERO TIPO "PERNERVOMETAL" CASSERO TIPO "PERNERVOMETAL" Fornitura e posa in opera di cassero tipo "Pernervo-metal" per le dime di imbocco delle gallerie costituito da pannelli in rete di acciaio D. 6mm 10x10 e laminati in acciaio zincati a caldo, con funzioni di sostegno del getto in calcestruzzo, compreso ogni onere.  Cassero a perdere per getto dima .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Est : sviluppo m   *30,51* 4,45	30,51	4,45			135,77		
	SOMMANO m2					135,77	25,29	3'433,62
862 / 70 B.05.050.a	RETE ELETTRICALDATA - - RETE ACCIAIO B450C In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera.  Rete elettrosaldata Ø 6 10x10mm - inc. 4,489 kg/m <sup>2</sup> .tratto nuova galleria - sez. tipo Dima d'attacco Est : sviluppo m   *30,47* 4,45*4,489	30,47	4,45		4,489	608,67		
	SOMMANO kg					608,67	1,32	803,44
863 / 71 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'704'299,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'704'299,64
	<p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Est Dima d'attacco: .rivestimento definitivo dima: m2/m *20,80*4,45 Concio d'attacco: .piedritti + calotta: m2/m *24,29*4,45 [(24,29+43,76)/2]*9,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	20,80	4,45			92,56		
		24,29	4,45			108,09		
		34,03	9,00			306,27		
						506,92	126,05	63'897,27
864 / 72 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Ovest Dima d'attacco: .rivestimento definitivo dima: m2/m *20,80*4,45*50,000 Concio d'attacco: .piedritti + calotta: m2/m *24,29*4,45*60,000 [(24,29+43,76)/2]*9,00*60,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	20,80	4,45		50,000	4'628,00		
		24,29	4,45		60,000	6'485,43		
		34,03	9,00		60,000	18'376,20		
						29'489,63	1,04	30'669,22
865 / 73 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Ovest Dima d'attacco: .casseri esterni rivestimento definitivo dima: m2/m *11,80*4,45</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	11,80	4,45			52,51		
						52,51	22,19	1'165,20
866 / 74 B.04.002	<p><b>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</b> Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane.</p> <p>Tratti dima d'attacco lato Ovest Dima d'attacco: .casseri interni rivestimento definitivo dima: m2/m *30,87*4,45 .testate: m2/m *20,80 Concio d'attacco: .casseri interni piedritti + calotta: m2/m *24,50*[4,45+9,00] .testate: m2/m *24,29</p>	30,87	4,45			137,37		
						20,80		
		24,50	13,45			329,53		
						24,29		
	<b>A RIPORTARE</b>					511,99		74'800'031,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					511,99		74'800'031,33
	SOMMANO mq					511,99	34,51	17'668,77
867 / 75 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Magrone sotto arco-rovescia concio d'attacco</p> <p>.tratto su dima d'attacco lato Est: m2/m *16,76*4,45</p> <p>.tratto in galleria lato Est: m2/m *16,76*9,00</p>	16,76	4,45			74,58		
		16,76	9,00			150,84		
	SOMMANO mc					225,42	67,10	15'125,68
868 / 76 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Getto arco-rovescio Concio d'attacco</p> <p>.tratto su dima d'attacco lato est: m2/m *11,15*4,45</p> <p>.tratto in galleria lato est: m2/m *11,15*9,00</p>	11,15	4,45			49,62		
		11,15	9,00			100,35		
	SOMMANO mc					149,97	126,05	18'903,72
869 / 77 PA.GN.008	<p>GIUNTO DI RIPRESA GETTO</p> <p>Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm 20x25 composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale</p> <p>Guarnizione idroespansiva: Tratto dima latoest tra arcovescio e calotta: *2,00*296,00</p>	2,00	296,00			592,00		
	SOMMANO m					592,00	22,25	13'172,00
870 / 78 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'864'901,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'864'901,50
	Compresa la fornitura e la posa in opera.  Armatura x getto arco-rovescio Concio d'attacco .tratto su dima d'attacco e in galleria lato est: m2/m x 50kg/m³ Vedi voce n° 76 [mc 149.97] *60.000  SOMMANO kg				60,000	8'998,20		
						8'998,20	1,04	9'358,13
871 / 79 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.  Casseri arco-rovescio dima Concio d'attacco .tratto su dima d'attacco e in galleria lato est: murette m2/m *2,00* [4,45+9]*0,820 .testate dima d'attacco: m² *[2*11,15]  SOMMANO mq	2,00 22,30	13,45		0,820	22,06 22,30		
						44,36	22,19	984,35
	<b>GA.H - Sovrastruttura stradale (SbCat 78)</b>							
872 / 80 D.01.003	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</b> Da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.  Fondazione stradale in misto cementato da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale .sez. media m²/m: *9,40*55,92  SOMMANO mc	9,40	55,92			525,65		
						525,65	40,92	21'509,60
873 / 81 D.01.005.c	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di freato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'896'753,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'896'753,58
	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale .Larghezza media careggiata ml/m: *55,92*10,500*0,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		55,92	10,500	0,150	88,07		
						88,07	125,76	11'075,68
874 / 82 D.01.017.i	<p><b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale .Larghezza media careggiata ml/m: *55,92*10,500*0,070</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		55,92	10,500	0,070	41,10		
						41,10	144,35	5'932,79
875 / 83 D.01.024.g	<p><b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</b> - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'913'762,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'913'762,05
	.Larghezza media careggiata ml/m: *55,92*10,500*0,040		55,92	10,500	0,040	23,49		
	SOMMANO mc					23,49	152,80	3'589,27
	<b>GA.I - Barriere di Sicurezza (SbCat 79)</b>							
876 / 84 G.02.015	<p><b>MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO</b>  Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, nei tratti stradali in galleria o anche in trincea quando il bordo strada è costituito da muri (verticali o poco inclinati), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a muretto continuo in cemento armato, acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:  Altre caratteristiche geometriche strutturali e formali richieste sono:  - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;  - larghezza operativa:  1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 55 cm;  2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 55cm, per usi su strade esistenti  - altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;  - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;  - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm.  Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.  Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.  Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la predisposizione di un incavo per l'alloggio di elementi luminosi a led, la posa in opera, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Profilo redirettivo in cls su i due lati  da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale  2,00*55,92</p>							
	SOMMANO ml	2,00	55,92			111,84		
						111,84	95,01	10'625,92
877 / 85 B.03.025.c	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b>  - CON CEMENTO: 250 Kg/mc  Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.  Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Riempimento dietro profilo redirettivo  da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale *2,00*  55,92*0,750</p>							
	SOMMANO mc	2,00	55,92		0,750	83,88		
						83,88	80,06	6'715,43
	<b>A RIPORTARE</b>							74'934'692,67



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'934'692,67
	<b>G.A.M - Idraulica di piattaforma (SbCat 81)</b>							
878 / 86 C.03.021.b	<p><b>TUBI DI CEMENTO PER DRENAGGIO DI FONDO GALLERIA</b> - TUBI DI DIAMETRO INTERNO CM 30 Per condotta d'acqua o drenaggi di fondo in galleria, anche da collocare sopra l'arco rovescio, compreso ogni onere.</p> <p>Idraulica di piattaforma Doppia condotta di drenaggio arco-rovescio Ø300 tratto in galleria artificialedenaturale: ml *2,00*55,92</p>	2,00	55,92			111,84		
	SOMMANO ml					111,84	9,68	1'082,61
879 / 87 I.01.025.1.c	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Idraulica di piattaforma Linea raccolata acque di drenaggio acque bianche .sui 2 lati della carreggiata: *2,00*55,92</p>	2,00	55,92			111,84		
	SOMMANO ml					111,84	20,73	2'318,44
880 / 88 I.01.025.1.d	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale .sui 2 lati della carreggiata: *2,00*55,92</p>	2,00	55,92			111,84		
	SOMMANO ml					111,84	30,58	3'420,07
881 / 89 I.01.050.1.a	<p><b>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 8 - - DN DA 125 A 199</b> Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm2/ml Il tubo dovrà:</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'941'513,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'941'513,79
	<p>- resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello;</p> <p>- resistere alla pulizia con raschiatore a catena;</p> <p>opportunamente certificato da organismi accreditati</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <p>- i pezzi speciali;</p> <p>- l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 8 (8 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>Linea drenaggio acque calotta galleria .sui 2 lati della calotta: *2,00*55,92</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	55,92			111,84		
						111,84	32,10	3'590,06
882 / 90 I.01.025.2.a	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 160</b></p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrato non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Linea drenaggio acque calotta galleria .raccordi con linea di scarico acque di drenaggio su entrambi i lati passo 25m: *[2*3]*2,95</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	6,00	2,95			17,70		
						17,70	9,26	163,90
883 / 91 C.03.026.a	<p>- <b>POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900</b></p> <p>In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso:</p> <p>- la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia;</p> <p>- i pezzi speciali per gli scarichi;</p> <p>- le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati;</p> <p>- ogni altra prestazione ed onere.</p> <p>Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione.</p> <p>Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti tagliafuoco sifonati passo 25m: sezione media dm<sup>3</sup>/cad *3,00* 500,000 Pozzetti di ispezione passo 50m: sezione media dm<sup>3</sup>/cad *2,00*350,000</p> <p>Linea raccolta acque di drenaggio acque bianche Pozzetti di ispezione per acque di drenaggio su le due carreggiate passo 50m: sezione media dm<sup>3</sup>/cad *[2*3]*450,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dmc</p>	3,00			500,000	1'500,00		
		2,00			350,000	700,00		
		6,00			450,000	2'700,00		
						4'900,00	0,37	1'813,00
884 / 92 E.05.001	<p><b>MANUFATTI IN GHISA</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							74'947'080,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							74'947'080,75
	Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti tagliafuoco sifonati passo 25m: griglia 750x300mm kg/cad * 3,00*17,000	3,00			17,000	51,00		
	SOMMANO kg					51,00	1,40	71,40
885 / 93 E.05.002	<b>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE</b> Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.							
	Idraulica di piattaforma Linea raccolta acque di sversamento accidentale Pozzetti di ispezione passo 50m: chiusino pozzetto 400x400mm kg/cad *2,00*30,000	2,00			30,000	60,00		
	Linea raccolta acque di drenaggio acque bianche Pozzetti di ispezione per acque di drenaggio su le due carreggiate passo 50m: chiusino pozzetto 400x400mm kg/cad *[2*2]*30,000	4,00			30,000	120,00		
	SOMMANO kg					180,00	2,27	408,60
	<b>GA.O - Cunicolo prefabbricato (SbCat 127)</b>							
886 / 158 B.03.035.d	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.							
	Cunicolo per vie di fuga - area sez. tipo pari a 6,15 m <sup>2</sup> /m da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale *6,15* 55,92	6,15	55,92			343,91		
	.appendice: m <sup>2</sup> /m *6,15*1,70	6,15	1,70			10,46		
	SOMMANO mc					354,37	132,58	46'982,37
887 / 159 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	Cunicolo per vie di fuga - area cassaforma x sez. tipo pari a 20,11 m <sup>2</sup> /m da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale *20,11* 55,92	20,11	55,92			1'124,55		
	.appendice: m <sup>2</sup> /m *20,11*1,70	20,11	1,70			34,19		
	SOMMANO mq					1'158,74	22,19	25'712,44
888 / 160 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'020'255,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'020'255,56
	<p>lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - area sez. tipo pari a 6,15 m<sup>2</sup>/m - inc. acciaio 83 kg/m<sup>3</sup> da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale *6,15* 55,92*83,000 .appendice: kg/m<sup>3</sup> *6,15*1,70*83,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	6,15 6,15	55,92 1,70		83,000 83,000	28'544,36 867,77		
						29'412,13	1,04	30'588,62
889 / 161 B.11.020.b	<p><b>NUOVE STRUTTURE</b> - TIPO S275</p> <p>Secondo UNI EN 10025 costituite da lamiera, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS. I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - piastrame in acciaio collegamento elementi inc. 3,80 kg/m da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale : kg/m *3,80*55,92 .appendice : kg/m *3,80*1,70</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	3,80 3,80	55,92 1,70			212,50 6,46		
						218,96	2,93	641,55
890 / 162 B.03.030.a	<p><b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK<sub>≥</sub>25 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m<sup>3</sup>), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga - malta cementizia riempimento zone connessione elementi incidenza sez. tipo pari a 0.007 m<sup>3</sup>/m .da progr. 1+125,00 a progr. 1+185,00 - tratto in galleria artificiale : m<sup>3</sup>/m *55,92*0,007 .appendice: m<sup>3</sup>/m *1,70*0,007</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		55,92 1,70		0,007 0,007	0,39 0,01		
						0,40	94,71	37,88
891 / 163 B.03.025.a	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc)</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'051'523,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'051'523,61
	<p>confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Cunicolo per vie di fuga da progr. 2+481,00 a progr. 2+536,92 - tratto in galleria artificiale [2*0,16]*55,92 .appendice: *[2*0,16]*1,70</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,32 0,32	55,92 1,70			17,89 0,54	67,10	1'236,65
892 / 164 B.03.035.c	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .sez. media m<sup>2</sup>/m: *0,68*55,92 .appendice: *0,68*1,70</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,68 0,68	55,92 1,70			38,03 1,16	126,05	4'939,90
893 / 165 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .testate sez. media m<sup>2</sup>/cad: *5,00*0,680</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	5,00			0,680	3,40	22,19	75,45
894 / 166 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Realizzazione soletta di base cunicolo di fuga .inc. x sez. media kg/m<sup>3</sup>: *0,68*55,92*60,000 .appendice: *0,68*1,70*60,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	0,68 0,68	55,92 1,70		60,000 60,000	2'281,54 69,36	1,04	2'444,94
895 / 167 E.01.032.a	<p><b>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE</b> - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, &gt; 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'060'220,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							75'060'220,55	
	<p>Tessuto non tessuto per separazione rilevato e materiale arido per drenaggio arco-rovescio: sviluppo ml/m *55,92*5,900 .appendice: *1,70*5,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		55,92 1,70		5,900 5,900	329,93 10,03	339,96	7,53	2'559,90
896 / 168 C.03.017	<p><b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE</b> Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC o tipo politilene, dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile in polipropilene del peso di g/mq 500 con resistenza non inferiore a 20 KN/M in entrambe le direzioni disposta tra il prerivestimento in conglomerato cementizio spruzzato od il preanello ed il rivestimento in conglomerato cementizio; eseguita in conformità delle prescrizioni di progetto e delle norme tecniche e secondo le disposizioni della D.L. Compreso l'onere della regolarizzazione della superficie d'appoggio, l'unione di teli costituenti la guaina mediante saldatura a doppio cordone, il fissaggio alle pareti con speciali tasselli in plastica saldati, i tubi longitudinali di drenaggio fessurati al piede del diametro non inferiore a mm150 da pagarsi con la relativa voce di elenco; la captazione di eventuali venute d'acqua ed ogni altra prestazione ed onere. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Impermeabilizzazione cunicolo di fuga: 55,92*8,500 appendice: *1,70*5,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p style="text-align: center;"><b>MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE ( Barriere Antirumore, Mascheramento Infrastruttura etc ) (SpCat 6)</b> <b>BA.01 - Barriera Antirumore da Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 (Cat 39)</b> <b>BA.B - Fondazione (SbCat 84)</b></p>		55,92 1,70		8,500 5,900	475,32 10,03	485,35	24,95	12'109,48
897 / 338 D.01.036.d	<p><b>STRATO DI USURA DRENANTE</b> - FONOASSORBENTE CON IMPIEGO DI ARGILLA ESPANSA STRUTTURALE PER UNO SPESSORE DI 5 CM Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 5,3% e 6,2% PER UNO SPESSORE DI 5 CM. Asfalto fonoassorbente *5742,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq x 5 cm</p>				5742,000	5'742,00	5'742,00	13,46	77'287,32
	<b>A RIPORTARE</b>								75'152'177,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'152'177,25
898 / 339 G.05.029.a	<p style="text-align: center;"><b>BA.C - Barriera antirumore (SbCat 85)</b></p> <p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN PLASTICA - FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA</b>  <b>PRESTAZIONI ACUSTICHE:</b> Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3  con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da pannello scatolare in plastica (anche riciclata) composto da una struttura scatolare portante provvista di bordi sagomati di spessore minimo di 3 mm, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..  Il pannello dovrà essere provvisto di bordi longitudinali con configurazioni maschio/femmina nel senso dell'altezza.  Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2^: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".  I pannelli in plastica (anche riciclata) utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.  Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.  La colorazione dei pannelli deve coprire l'intera gamma RAL e non deve subire alterazioni cromatiche sostanziali nel tempo.  Il materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.  Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).  Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformati alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.  Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  Compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 µm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.  Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.  Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 µm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).  Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.  Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 µm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi anegati nei getti di fondazione.  Sono escluse le opere di fondazione.  Barriere antirumore per la fase di cantiere *120,000*3,000</p>							
	SOMMANO mq			120,000	3,000	360,00		
						360,00	203,07	73'105,20
899 / 340 G.05.030.a	<p><b>SMONTAGGIO DI BARRIERA ANTIRUMORE COMPLETA</b>  - COMPOSTA DA PANNELLI IN:  Con le dovute precauzioni per un possibile successivo nuovo montaggio.  Sono escluse le opere di fondazione ed il trasporto per il conferimento in discarica.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'225'282,45



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'225'282,45
	<p>LEGNO - di cui all'art. G.05.001/G.05.005;  ACCIAIO - di cui all'art. G.05.007;  ALLUMINIO - di cui all'art. G.05.009;  CALCESTRUZZO - di cui all'art. G.05.011/G.05.013;  FRP - di cui all'art. G.05.019;  ACCIAIO CORTEN - di cui all'art. G.05.025;  VETRORESINA - di cui all'art. G.05.027;  PLASTICA - di cui all'art. G.05.029.  Smontaggio barriere antirumore per cantiere *120,000*3,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>			120,000	3,000	360,00		
						360,00	29,02	10'447,20
	<b>VE.01 - Tratto dalla Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 (Cat 41) VE.A - Semine (SbCat 87)</b>							
900 / 333 F.01.005	<p>SEMINA DI ERBE DA PRATO PERENNI IN MISCUGLIO PER RIVERDIMENTO E CONSOLIDAMENTO DELLE SCARPATE  In rilevato o in trincea compreso: le necessarie forniture, la preparazione del terreno, la seminazione, la concimazione con concimi chimici complessi, la rastrellazione e battitura del terreno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.  Semina a spaglio rotonde ed aree di cantiere *63440,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>			63440,000		63'440,00		
						63'440,00	0,79	50'117,60
901 / 334 F.01.009.b	<p>RINVERDIMENTO DI SCARPATE  - MEDIANTE IDROSEMINA A MEZZO DI APPOSITA IDROSEMINATRICE A PRESSIONE  Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto.  La miscela utilizzata potrà essere composta:  - miscuglio di sementi 40 gr/mq;  - concime organico minerale 100 gr/mq;  - humus di lombrico 200 gr/mq;  - collante Full Tack 15 gr/mq; mulch Hydrofibre 150 gr/mq.  Rinverdimento, semina ed idrosemina scarpate *14190,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>			14190,000		14'190,00		
						14'190,00	1,45	20'575,50
	<b>VE.B - Piantumazioni (SbCat 88)</b>							
902 / 336 F.02.017.b	<p>PIANTAGIONE DI PIANTINE DI ESSENZE DI TIPO FORESTALE (QUALI PLATANI, TIGLI, ACERI, IPOCASTANI, AILANTI ECC.)  - DI CIRC  le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.  NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna;  l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma  In buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonchè ogni altro onere o prestazione.  Piantumazioni arboree *220,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					220,00		
						220,00	399,70	87'934,00
903 / 337 F.02.024.a	<p>ARBUSTI SPOGLIANTI  - ALTEZZA CM 80/120  le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'394'356,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'394'356,75
	<p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna;  L'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma  Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.  Piantumazioni arbustive *391,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					391,00		
	<b>VE.C - Lavorazioni Varie (SbCat 89)</b>					391,00	16,18	6'326,38
904 / 335 F.01.013	<p><b>RIMOZIONE DI STERPAGLIE ED ARBUSTI RADICATI IN BANCHINA O SCARPATA</b>  Su pertinenze stradali o muri a secco, compreso ogni onere per il trasporto e il completo smaltimento, per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.  Interventi di miglioramento forestale *20000,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>			20000,000		20'000,00		
						20'000,00	1,30	26'000,00
	<b>TA.01 - Vasca n° 1 (Cat 43)</b> <b>TA.A - Movimenti di terra (SbCat 90)</b>							
905 / 1450 A.01.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b>  Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:  - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;  - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;  - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;  - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;  escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;  compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;  compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;  compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b>  v1 - vasca laminazione *19,25*18,430*2,000  0,50*12,87*7,430*2,000</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc  Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					709,56 -95,62		
		0,50	19,25 12,87	18,430 7,430	2,000 2,000	709,56 -95,62		
						709,56 -95,62		
						613,94	3,25	1'995,31
906 / 1451 B.01.005.a	<p><b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA</b>  - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00  Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'428'678,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'428'678,44
	v1 - vasca laminazione *19,25*18,430*1,500 <b>0,50*12,87*7,430*1,500</b>	<b>0,50</b>	19,25 <b>12,87</b>	18,430 <b>7,430</b>	1,500 <b>1,500</b>	532,17 <b>-71,72</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					532,17 <b>-71,72</b>		
	SOMMANO mc					460,45	1,96	902,48
	<b>TA.B - Struttura in c.a. (SbCat 91)</b>							
907 / 1452 B.03.035.d	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione</b> V1 - vasca di laminazione *[6,50+1,5+1,5]*[18,5+1,5+1,5]*0,400 0,50*[18,5+3]*[11+3]*0,400 1,80*1,800*0,400	0,50	9,50 21,50 1,80	21,500 14,000 1,800	0,400 0,400 0,400	81,70 60,20 1,30		
	SOMMANO mc					143,20	132,58	18'985,46
908 / 1453 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione - cassetta</b> V1 - vasca di laminazione *[6,5+15+11+21,05+1,8*3+16]*0,400		74,95		0,400	29,98		
	SOMMANO mq					29,98	22,19	665,26
909 / 1454 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione - armatura -posta incidenza 80kg/mc</b> V1 - vasca di laminazione *80,00*6,50*18,500*0,400 [80*0,50]*18,50*11,000*0,400 80,00*1,80*1,800*0,400	80,00 40,00 80,00	6,50 18,50 1,80	18,500 11,000 1,800	0,400 0,400 0,400	3'848,00 3'256,00 103,68		
	SOMMANO kg					7'207,68	1,04	7'495,99
910 / 1455 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'456'727,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'456'727,63
	<b>elevazione - cassetatura</b> VI - vasca di laminazione 2,00*17,41*3,300 2,00*17,41*2,220 2,00*13,81*2,060 2,00*10,20*3,300 2,00*19,25*3,300 2,00*6,38*3,300 2,00*14,85*3,300  SOMMANO mq							
911 / 1456 B.03.035.d	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>v1. vasca di laminazione elevazione</b> <b>*17,41*0,500*3,300</b> 17,41*0,500*2,220 13,81*0,500*2,060 10,20*0,500*3,300 19,25*0,500*3,300 6,38*0,500*3,300 14,85*0,500*3,300 2,30*0,300*1,500 2,00*0,300*1,500 soletta *18,43*19,250*0,300 <b>0,50*12,87*7,430*0,300</b>  Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>  SOMMANO mc							
912 / 1482 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>V1 - Vasca Laminazione- armatura -posta incidenza 80-100kg/mc elevazione</b> <b>*80,00*17,41*0,500*3,300</b> 80,00*17,41*0,500*2,220 80,00*13,81*0,500*2,060 80,00*10,20*0,500*3,300 80,00*19,25*0,500*3,300 80,00*6,38*0,500*3,300 80,00*14,85*0,500*3,300 60,00*2,30*0,300*1,500 60,00*2,00*0,300*1,500 soletta *100,00*18,43*19,250*0,300 <b>[0,50*100]*12,87*7,430*0,300</b>  Sommano positivi kg <b>Sommano negativi kg</b>  SOMMANO kg							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'523'324,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'523'324,40
	<b>TA.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 92)</b>							
913 / 1457 P.09.048.e	<p>VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE - DIAMETRO NOMINALE 65 (2"1/2)</p> <p>Installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. PN = 16.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> V1- valvola clapet *[2*(3*2+2)]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	16,00				16,00		
						16,00	128,54	2'056,64
914 / 1458 E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> chiusino D600 *3,00*80,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	3,00			80,000	240,00		
						240,00	2,27	544,80
	<b>TA.02 - Vasca n° 2 (Cat 44)</b>							
	<b>TA.A - Movimenti di terra (SbCat 90)</b>							
915 / 1474 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> V2 - Disoleatore *[6+3]*[3+3]*3,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	9,00	6,000	3,500		189,00		
						189,00	3,25	614,25
916 / 1475 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00 Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> V2 - Disoleatore *[6+3]*[3+3]*1,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	9,00	6,000	1,500		81,00		
						81,00	1,96	158,76
	<b>A RIPORTARE</b>							75'526'698,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'526'698,85
917 / 1476 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> ricoprimento scavo per TA V2 - Disoleatore *[6+3]*[3+3]*3,500 <b>a detrarre Disoleatore V2 *6,00*3,000*3,500</b>		9,00 6,00	6,000 3,000	3,500 3,500	189,00 -63,00		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					189,00 -63,00		
	SOMMANO mc					126,00	2,55	321,30
	<b>TA.B - Struttura in c.a. (SbCat 91)</b>							
918 / 1477 B.03.035.d	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione</b> V2 - Disoleatore *[6+3]*[3+3]*0,400		9,00	6,000	0,400	21,60		
	SOMMANO mc					21,60	132,58	2'863,73
919 / 1478 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione - casseratura</b> V2 - Disoleatore *[6*2+3*2]*0,400		18,00		0,400	7,20		
	SOMMANO mq					7,20	22,19	159,77
920 / 1479 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione - armatura -posta incidenza 80kg/mc</b> V2 - Disoleatore *80,00*9,00*[3+3]*0,400	80,00	9,00	6,000	0,400	1'728,00		
	SOMMANO kg					1'728,00	1,04	1'797,12
921 / 1481 I.03.001.e	IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ PARI A Q=40 L/S Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'531'840,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'531'840,77
	<p>continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata).</p> <p>L'impianto è costituito da un pozzetto sfioratore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio.</p> <p>L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali.</p> <p>L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008.</p> <p>Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.).</p> <p>Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> V2 - Disoleatore Imbocco Ovest Q=40l/s *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	13'964,45	13'964,45
	<b>TA.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 92)</b>							
922 / 1480 E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE</p> <p>Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> chiusino D600 *3,00*80,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	3,00			80,000	240,00		
						240,00	2,27	544,80
	<b>TA.03 - Vasca n° 3 (Cat 45)</b> <b>TA.A - Movimenti di terra (SbCat 90)</b>							
923 / 1466 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'546'350,02



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'546'350,02
	compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> V3 - Vasca Sversamenti accidentali *2,00*6,00*2,500*2,000 1,50*2,500*2,000	2,00	6,00 1,50	2,500 2,500	2,000 2,000	60,00 7,50		
	SOMMANO mc					67,50	3,25	219,38
924 / 1467 B.01.005.a	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00 Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> V3 - Vasca Sversamenti accidentali *2,00*6,00*2,500*1,600 1,50*2,500*1,600	2,00	6,00 1,50	2,500 2,500	1,600 1,600	48,00 6,00		
	SOMMANO mc					54,00	1,96	105,84
925 / 1468 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> ricoprimento scavo per TA V3 - Vasca Sversamenti accidentali *2,00*6,00*2,500*3,600 1,50*2,500*3,600 <b>a detrarre vasca sversamenti V3 *2,00*14,00*3,500</b>	2,00 <b>2,00</b>	6,00 1,50 <b>14,00</b>	2,500 2,500	3,600 3,600 <b>3,500</b>	108,00 13,50 <b>-98,00</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b> SOMMANO mc					121,50 <b>-98,00</b> 23,50	2,55	59,93
	<b>TA.B - Struttura in c.a. (SbCat 91)</b>							
926 / 1469 B.03.035.d	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> soletta di fondazione V3 - Vasca Sversamenti accidentali *[6*2+1,5]*2,500*0,140  elevazioni *2,00*14,00*0,140*2,800 solettadi copertura *2,00*14,00*0,140 struttura chiusino cls *3,00*[0,6*4]*0,150*0,400	2,00 2,00 3,00	13,50 14,00 14,00 2,40	2,500 0,140 0,140 0,150	0,140 2,800 0,140 0,400	4,73 10,98 3,92 0,43		
	SOMMANO mc					20,06	132,58	2'659,55
927 / 1470	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'549'394,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'549'394,72
B.04.001	<p>CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione - cassertura</b> V3 - Vasca Sversamenti accidentali *13,60*0,250</p> <p>elevazioni *[2*2]*14,00*2,800 soletta di copertura *2,00*14,00*0,150 struttura chiusino cls *[3,00*2]*[6*4*2]*0,400</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
			13,60		0,250	3,40		
		4,00	14,00		2,800	156,80		
		2,00	14,00		0,150	4,20		
		6,00	4,80		0,400	11,52		
						175,92	22,19	3'903,66
928 / 1471 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> <b>soletta di fondazione - armatura -posta incidenza 80kg/mc</b> V3 - Vasca Sversamenti accidentali *80,00*[6*2+1,5]*2,500*0,140</p> <p>elevazioni *80,00*[14,00*2]*0,140*2,800 solettadi copertura *80,00*[14,00*2]*0,140 struttura chiusino cls *80,00*[0,6*4*3]*0,150*0,400</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;"><b>TA.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 92)</b></p>							
		80,00	13,50	2,500	0,140	378,00		
		80,00	28,00	0,140	2,800	878,08		
		80,00	28,00		0,140	313,60		
		80,00	7,20	0,150	0,400	34,56		
						1'604,24	1,04	1'668,41
929 / 1472 E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE</p> <p>Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> chiusino D600 *3,00*80,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;"><b>TA.06 - Vasca n° 6 (Cat 74)</b> <b>TA.A - Movimenti di terra (SbCat 90)</b></p>							
		3,00			80,000	240,00		
						240,00	2,27	544,80
930 / 1459 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'555'511,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'555'511,59
	<p>perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> V6 - Disoleatore rione borgato *[6+3]*[3+3]*3,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		9,00	6,000	3,500	189,00		
						189,00	3,25	614,25
931 / 1460 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00 Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> V6 - Disoleatore rione borgato *[6+3]*[3+3]*1,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		9,00	6,000	1,500	81,00		
						81,00	1,96	158,76
932 / 1461 A.02.005	<p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> ricoprimento scavo per TA V6 - Disoleatore rione borgato *[6+3]*[3+3]*3,500 <b>a detrarre Disoleatore V6 *6,00*3,000*3,500</b></p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b> SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>TA.B - Struttura in c.a. (SbCat 91)</b></p>		9,00 <b>6,00</b>	6,000 <b>3,000</b>	3,500 <b>3,500</b>	189,00 <b>-63,00</b>		
						189,00 <b>-63,00</b>		
						126,00	2,55	321,30
933 / 1462 B.03.035.d	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>soletta di fondazione</b> V6 - Disoleatore *[6+3]*[3+3]*0,400</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		9,00	6,000	0,400	21,60		
						21,60	132,58	2'863,73
934 / 1463 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><b>04.10_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>soletta di fondazione - cassetta</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'559'469,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'559'469,63
	V6 - Disoleatore rione borgato *[6*2+3*2]*0,400 SOMMANO mq		18,00		0,400	7,20		
						7,20	22,19	159,77
935 / 1464 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> <b>soletta di fondazione - armatura -posta incidenza 80kg/mc</b> V6 - Disoleatore rione borgato *80,00*9,00*[3+3]*0,400 SOMMANO kg	80,00	9,00	6,000	0,400	1'728,00		
						1'728,00	1,04	1'797,12
936 / 1473 I.03.001.d	IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ PARI A Q=30 L/S Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata). L'impianto è costituito da un pozzetto sfioratore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP02_A</b> V6 - Disoleatore Rione Borgato Q=30l/s *1,00 SOMMANO cad							
						1,00		
						1,00	12'716,48	12'716,48
	<b>TA.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 92)</b>							
937 / 1465 E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. <b>04.10_P00_OI00_IDR_PP04_A</b> chiusino D600 *3,00*80,000 SOMMANO kg	3,00			80,000	240,00		
						240,00	2,27	544,80
	<b>A RIPORTARE</b>							75'574'687,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'574'687,80
	<b>IM - IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCat 7) VS.01 - Tratto all'aperto dalla Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 (Cat 7) I.M.A - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
938 / 878 P.07.010.e	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 90 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. Rotatoria OVEST *2,00*200,00 Rotatoria EST *2,00*310,00	2,00 2,00	200,00 310,00			400,00 620,00		
	SOMMANO ml					1'020,00	8,57	8'741,40
939 / 879 P.01.002.d	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. pozzetto 60x60 - quadro elettrico *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	68,69	68,69
940 / 880 P.01.002.b	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. pozzetti illuminazione rotatoria ovest *12,00 pozzetto terra *1,00 pozzetti illuminazione rotatoria est *9,00					12,00 1,00 9,00		
	SOMMANO cad					22,00	50,25	1'105,50
941 / 881 P.01.006.d	PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO - PER POZZETTI DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 40 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. pozzetti illuminazione rotatoria ovest *12,00 pozzetto terra *1,00 pozzetti illuminazione rotatoria est *9,00					12,00 1,00 9,00		
	SOMMANO cad					22,00	30,85	678,70
942 / 882 P.01.015.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 60X60 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'585'282,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'585'282,09
	resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. pozzetto quadro elettrico *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	287,67	287,67
943 / 883 P.01.015.1.b	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 40x40 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. pozzetto illuminazione rotatoria ovest *12,00 per pozzetto plinto prefabbricato rotatoria ovest *[4+3] pozzetto terra *1,00 pozzetto illuminazione rotatoria est *9,00 per pozzetto plinto prefabbricato rotatoria est *10,00	7,00				12,00 7,00 1,00 9,00 10,00		
	SOMMANO cad					39,00	183,88	7'171,32
944 / 884 P.06.015.e	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm <sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. rotatoria ovest *[4+3] rotatoria est *[4+6]	7,00 10,00				7,00 10,00		
	SOMMANO cad					17,00	308,86	5'250,62
945 / 885 P.06.010.2.m	PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235- LUNGHEZZA 12,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 12,00 M, DIAMETRO BASE 188 MM, SPESSORE 4 MM Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera. rotatoria ovest *3,00 rotatoria est *6,00					3,00 6,00		
	SOMMANO cad					9,00	635,57	5'720,13
	<b>A RIPORTARE</b>							75'603'711,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'603'711,83
946 / 886 P.06.010.2.i	<p>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 - LUNGHEZZA 10,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 10,00 M, DIAMETRO BASE 168 MM, SPESSORE 4 MM</p> <p>Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asole per morsettiera ed ingresso cavi;</li> <li>- piastrina di messa a terra e attacco per armatura;</li> <li>- in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione.</li> </ul> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>rotatoria ovest *4,00 rotatoria est *4,00</p>					4,00 4,00	519,79	4'158,32
	SOMMANO cad					8,00		
947 / 887 P.06.005.1.a	<p>SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA</p> <p>ALTEZZA M 1,00 - LUNGHEZZA M 1,50</p> <p>Messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento: sbraccio singolo, diametro 60,3 mm, raggio 500 mm.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>rotatoria ovest *3,00 rotatoria est *6,00 viadotto *2,00</p>					3,00 6,00 2,00	83,82	922,02
	SOMMANO cad					11,00		
948 / 888 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>rotatoria ovest *200,00*0,700*1,130 rotatoria est *310,00*0,700*1,130</p>		200,00 310,00	0,700 0,700	1,130 1,130	158,20 245,21	6,75	2'723,02
	SOMMANO mc					403,41		
949 / 889 A.02.007.b	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO-APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</p> <p>Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>rotatoria ovest *200,00*0,700*1,130 a dedurre bauletto cls *-1,00*49,60 rotatoria est *310,00*0,700*1,130 a dedurre bauletto cls *-1,00*76,88</p>	-1,00 -1,00	200,00 49,60 310,00 76,88	0,700 0,700	1,130 1,130	158,20 -49,60 245,21 -76,88	1,65	456,93
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					403,41 -126,48		
	SOMMANO mc					276,93		
950 / 890 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'611'972,12



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'611'972,12
	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. rotatoria ovest *200,00*0,620*0,400 <b>a dedurre volume tubazioni *[-1*2]*200,00*[0,045*0,045*3,14]</b> rotatoria est *310,00*0,620*0,400 <b>a dedurre volume tubazioni *[-1*2]*310,00*[0,045*0,045*3,14]</b>		200,00	0,620	0,400	49,60		
		<b>-2,00</b>	<b>200,00</b>		<b>0,006</b>	<b>-2,40</b>		
			310,00	0,620	0,400	76,88		
		<b>-2,00</b>	<b>310,00</b>		<b>0,006</b>	<b>-3,72</b>		
	Sommano positivi mc					126,48		
	Sommano negativi mc					-6,12		
	SOMMANO mc					120,36	67,10	8'076,16
951 / 891 PA.IT.066	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore rotatoria ovest *200,00 rotatoria est *310,00		200,00			200,00		
			310,00			310,00		
	SOMMANO m					510,00	0,66	336,60
952 / 892 P.07.035.b	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - DIAMETRO 50 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze. In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox. Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.). viadotto *4,00*80,00	4,00	80,00			320,00		
	SOMMANO ml					320,00	31,31	10'019,20
953 / 893 PA.IT.096	PALO IN LAMIERA DI ALLUMINIO AD ASSORBIMENTO DI ENERGIA C ... dibile per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PALO IN LAMIERA DI ALLUMINIO AD ASSORBIMENTO DI ENERGIA CON ALTEZZA FUORI TERRA 12M Fornitura e posa in opera di palo in alluminio conico per pubblica illuminazione ad assorbimento di energia con altezza fuori terra di 12m. Il palo a sicurezza passiva deve funzionare indipendentemente dalla direzione in cui è installato e deve rispettare i requisiti dei pali per la pubblica illuminazione secondo la Norma UNI EN 40 ed i requisiti di sicurezza passiva secondo la Norma UNI EN 12767. Non sono ammessi punti di fragilità, il palo deve avere le stesse caratteristiche di sicurezza per tutta la sua interezza. Il palo deve avere le seguenti caratteristiche tecniche: materiale in alluminio con spessore minimo 3mm, diametro di base 200mm, diametro in testa 76mm, installazione in fondazione preformata di calcestruzzo di dimensioni 1mt x 1mt x 1mt (esclusa dalla fornitura) con interrimento di 800mm, forma conica, lunghezza 9,8m. Il palo deve possedere i seguenti requisiti di certificazione per la sicurezza passiva: 100:NE:1. Il tutto fornito e posto in opera comprensivo di asola per morsemera con portella a filo palo, guida DIN per fissaggio morsettiera, attacco di messa a terra, predisposizione per attacco armatura stradale ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  viadotto *2,00					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'130,02	2'260,04
	<b>A RIPORTARE</b>							75'632'664,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'632'664,12
954 / 894 P.09.060.b	<p>STAFFAGGI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI DA REALIZZARE IN PROFILATI DI FERRO VARIO - STAFFAGGI IN ACCIAIO ZINCATO Opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed opere murarie di fissaggio. su viadotto - staffaggio a muro per sostegno palo illuminazione - pali su bicchiere *135,00*2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	135,00			2,000	270,00		
						270,00	6,88	1'857,60
955 / 895 P.07.135.1.a	<p>CONTENITORI DI DERIVAZIONE - FORNITURA - PER SEZIONI DI CAVI DI LINEA 2 x (1x10 MMQ), 2 x (1x16 MMQ) Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente. La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. Lo spessore minimo delle pareti è pari a 3,5 mm. La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno. Il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN 60529, e la resistenza meccanica agli urti è IK 10 secondo la norma CEI EN 50102. La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili. La derivazione è realizzata con presa a spine pre - Cablata, P + T 16 A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Compreso viterie, accessori vari, KIT staffe in acciaio INOX AISI 316 L, e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. ispezione su viadotto *7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					7,00		
						7,00	179,49	1'256,43
956 / 896 P.07.135.2	<p>CONTENITORI DI DERIVAZIONE RESISTENTI AL FUOCO PER CAVI IN ALLUMINIO POSA IN OPERA Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente. La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. Lo spessore minimo delle pareti è pari a 3,5 mm. La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno. Il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN 60529, e la resistenza meccanica agli urti è IK 10 secondo la norma CEI EN 50102. La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili. La derivazione è realizzata con presa a spine pre - Cablata, P + T 16 A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. ispezione su viadotto *7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					7,00		
						7,00	21,08	147,56
	<b>IMB - Cavi elettrici (SbCat 94)</b>							
957 / 877	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'635'925,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'635'925,71
P.03.040.2.d	CAPICORDA POSATA A VISTA - SEZIONE NOMINALE 35 MM <sup>2</sup> Compresa fornitura e posa in opera. Compresi accessori di sostegno e fissaggio. 5,00  SOMMANO ml		5,00			5,00		
						5,00	6,29	31,45
958 / 912 PA.IT.077	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq  12,00 7,00 6,00  SOMMANO cadauno					12,00 7,00 6,00		
						25,00	60,87	1'521,75
	<b>IM.C - Quadri Elettrici (SbCat 95)</b>							
959 / 876 P.05.065	ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA) Dalle dimensioni comprese: - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo. Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX. Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio. 1,00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	633,47	633,47
960 / 911 PA.IT.049	Quadro [QLL-S] Quadro illuminazione rotatorie asse secondario QILL-S (ESCLUSO ARMADIO SMC) Quadro [QLL-S] Quadro illuminazione rotatorie asse secondario QILL-S (ESCLUSO ARMADIO SMC) 1,00  SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	1'512,90	1'512,90
	<b>IM.01 - Impianti di linea (Cat 49) IMA - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
961 / 516 P.07.010.g	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 125 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. da prg.0 a prg. 0+375 *[2*2]*375,00	4,00	375,00			1'500,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1'500,00		75'639'625,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'500,00		75'639'625,28
	da prg.0+525 a prg.0.725 *[2*2]*200,00 da prg.0+975 a prg.1.125 *[2*2]*150,00 da prg.2+500 a prg.2.700 *[2*2]*200,00	4,00 4,00 4,00	200,00 150,00 200,00			800,00 600,00 800,00		
	SOMMANO ml					3'700,00	12,48	46'176,00
962 / 517 P.01.002.d	<b>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</b> - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. da prg.0 a prg. 0+350 *[2*9] da prg.0+525 a prg.0.725 *[2*5] da prg.0+975 a prg.1.125 *5,00 da prg.2+500 a prg.2.700 *6,00	18,00 10,00				18,00 10,00 5,00 6,00		
	SOMMANO cad					39,00	68,69	2'678,91
963 / 518 P.01.006.h	<b>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO</b> - PER POZZETTI DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 60 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. da prg.0 a prg. 0+350 *[2*9] da prg.0+525 a prg.0.725 *[2*5] da prg.0+975 a prg.1.125 *5,00 da prg.2+500 a prg.2.700 *6,00	18,00 10,00				18,00 10,00 5,00 6,00		
	SOMMANO cad					39,00	45,62	1'779,18
964 / 519 P.07.040.a	<b>TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ)</b> - DIAMETRO 50 MM  Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Adatto per la posa interrata in scavo predisposto. Compresa fornitura e posa in opera. da prg.0 a prg. 0+375 *2,00*375,00 da prg.0+525 a prg.0.725 *2,00*200,00 da prg.0+975 a prg.1.125 *2,00*150,00 da prg.2+500 a prg.2.700 *2,00*200,00	2,00 2,00 2,00 2,00	375,00 200,00 150,00 200,00			750,00 400,00 300,00 400,00		
	SOMMANO ml					1'850,00	5,15	9'527,50
965 / 688 A.01.004	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</b> Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a scarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fucatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. da prg.0 a prg. 0+350 *2,00*350,00*0,700*1,130 da prg.0+525 a prg.0.725 *2,00*200,00*0,700*1,130 da prg.0+975 a prg.1.125 *2,00*150,00*0,700*1,130	2,00 2,00 2,00	350,00 200,00 150,00	0,700 0,700 0,700	1,130 1,130 1,130	553,70 316,40 237,30		
	<b>A RIPORTARE</b>					1'107,40		75'699'786,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'107,40		75'699'786,87
	da prg.2+500 a prg.2.700 *2,00*200,00*0,700*1,130	2,00	200,00	0,700	1,130	316,40		
	SOMMANO mc					1'423,80	6,75	9'610,65
966 / 689 A.02.007.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 553,70 a dedurre bauletto cls *-2,00*350,00*0,620*0,400 316,40 [2,00*-1]*200,00*0,620*0,400 237,30 [2,00*-1]*150,00*0,620*0,400 316,40 [2,00*-1]*200,00*0,620*0,400	-2,00	350,00	0,620	0,400	-173,60		
		-2,00	200,00	0,620	0,400	-99,20		
		-2,00	150,00	0,620	0,400	-74,40		
		-2,00	200,00	0,620	0,400	-99,20		
	Sommano positivi mc					1'423,80		
	Sommano negativi mc					-446,40		
	SOMMANO mc					977,40	1,65	1'612,71
967 / 690 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/ 1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. bauletto in cls *2,00*350,00*0,620*0,400 a dedurre tubazioni *[2*4]*350,00*-1,000*[0,125/2*0,125/2*3,14] a dedurre tubazioni *2,00*350,00*-1,000*[0,05/2*0,05/2*3,14] da prg.0+525 a prg.0.725 *2,00*200,00*0,620*0,400 a dedurre tubazioni *[2*4]*200,00*-1,000*[0,125/2*0,125/2*3,14] a dedurre tubazioni *2,00*200,00*-1,000*[0,05/2*0,05/2*3,14] da prg.0+975 a prg.1.125 *2,00*150,00*0,620*0,400 a dedurre tubazioni *[2*4]*150,00*-1,000*[0,125/2*0,125/2*3,14] a dedurre tubazioni *2,00*150,00*-1,000*[0,05/2*0,05/2*3,14] da prg.2.500 a prg.2.700 *2,00*200,00*0,620*0,400 a dedurre tubazioni *[2*4]*200,00*-1,000*[0,125/2*0,125/2*3,14] a dedurre tubazioni *2,00*200,00*-1,000*[0,05/2*0,05/2*3,14]	2,00	350,00	0,620	0,400	173,60		
		8,00	350,00	-1,000	0,012	-33,60		
		2,00	350,00	-1,000	0,002	-1,40		
		2,00	200,00	0,620	0,400	99,20		
		8,00	200,00	-1,000	0,012	-19,20		
		2,00	200,00	-1,000	0,002	-0,80		
		2,00	150,00	0,620	0,400	74,40		
		8,00	150,00	-1,000	0,012	-14,40		
		2,00	150,00	-1,000	0,002	-0,60		
		2,00	200,00	0,620	0,400	99,20		
		8,00	200,00	-1,000	0,012	-19,20		
		2,00	200,00	-1,000	0,002	-0,80		
	Sommano positivi mc					446,40		
	Sommano negativi mc					-90,00		
	SOMMANO mc					356,40	67,10	23'914,44
968 / 691 PA.IT.066	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore da prg.0 a prg. 0+350 *2,00*350,00 da prg.0+525 a prg.0.725 *2,00*200,00 da prg.0+975 a prg.1.125 *2,00*150,00 da prg.2.500 a prg.2.700 *2,00*200,00	2,00	350,00			700,00		
		2,00	200,00			400,00		
		2,00	150,00			300,00		
		2,00	200,00			400,00		
	SOMMANO m					1'800,00	0,66	1'188,00
969 / 692 P.07.200.1.c	PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'736'112,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'736'112,67
	- DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 300x75 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.  Conforme alla CEI EN 61537, per installazione a parete o soffitto. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Data in opera completa di giunti, viteria, staffe e mensole di sostegno di robusta fattura e completa di ogni accessorio e pezzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera. da prg. 0.725 a 0.975 *[2*2]*250,00	4,00	250,00			1'000,00		
	SOMMANO ml					1'000,00	62,65	62'650,00
970 / 693 PA.IT.074	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:300 mm Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:300 mm da prg. 0.725 a 0.975 *[2*2]*250,00	4,00	250,00			1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	61,91	61'910,00
971 / 694 PA.IT.068	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... rno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700 cabina ovest *[7,00*2] cabina est *[7,00*2]	14,00 14,00				14,00 14,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	73,83	2'067,24
972 / 695 PA.IT.069	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... 00x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200 cabina ovest *2,00 cabina est *2,00					2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	269,71	1'078,84
973 / 696 P.01.015.1.d	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 60X60 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. da prg.0 a prg. 0+350 *[2*9] da prg.0+525 a prg.0.725 *[2*5] da prg.0+975 a prg.1.125 *5,00 da prg.2+500 a prg.2.700 *6,00	18,00 10,00				18,00 10,00 5,00 6,00		
	SOMMANO cad					39,00	287,67	11'219,13
974 / 697 PA.IT.070	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... iore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'875'037,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'875'037,88
	<p>elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato cabina ovest *7,00 cabina est *7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00 7,00 <hr/> 14,00	240,20	3'362,80
975 / 698 PA.IT.071	<p>Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... ore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm, luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato cabina ovest *2,00 cabina est *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00 2,00 <hr/> 4,00	449,95	1'799,80
976 / 858 P.07.010.e	<p><b>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE</b> - DIAMETRO 90 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. illuminazione imbocco GN ovest *100,00 da prg.0 a prg. 0+375 *[2*2]*375,00 da prg.0+525 a prg.0.725 *[2*2]*200,00 da prg.0+975 a prg.1.125 *[2*2]*150,00 da prg.2+500 a prg.2.700 *[2*2]*200,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,00 4,00 4,00 4,00	100,00 375,00 200,00 150,00 200,00			100,00 1'500,00 800,00 600,00 800,00 <hr/> 3'800,00	8,57	32'566,00
977 / 859 P.06.015.e	<p><b>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE</b> - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm<sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbarramento tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. illuminazione imbocco GN ovest *3,00</p>					3,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					3,00		75'912'766,48



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					3,00		75'912'766,48
	SOMMANO cad					3,00	308,86	926,58
978 / 860 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. 100,00*0,700*1,130		100,00	0,700	1,130	79,10		
	SOMMANO mc					79,10	6,75	533,93
979 / 861 A.02.007.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO-APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 100,00*0,700*1,130 <b>a dedurre bauletto cls *-1,00*24,80</b>	-1,00	100,00 <b>24,80</b>	0,700	1,130	79,10 <b>-24,80</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					79,10 <b>-24,80</b>		
	SOMMANO mc					54,30	1,65	89,60
980 / 862 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. 100,00*0,620*0,400 <b>a dedurre volume tubazioni *[-1*2]*100,00*[0,045*0,045*3,14]</b>	-2,00	100,00 <b>100,00</b>	0,620	0,400	24,80 <b>-1,20</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					24,80 <b>-1,20</b>		
	SOMMANO mc					23,60	67,10	1'583,56
981 / 863 PA.IT.066	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore 100,00		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	0,66	66,00
982 / 864 P.01.002.b	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'915'966,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'915'966,15
	carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	50,25	100,50
983 / 865 P.01.006.d	<b>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO</b> - PER POZZETTI DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 40 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,85	61,70
984 / 866 P.01.015.1.b	<b>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400</b> <b>IN GHISA SFEROIDALE</b> - PER POZZETTO 40x40 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. derivazione *2,00 su plinto prefabbricato *3,00					2,00 3,00		
	SOMMANO cad					5,00	183,88	919,40
985 / 1018 P.06.005.1.a	<b>SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> <b>ALTEZZA M 1,00</b> - LUNGHEZZA M 1,50 Messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento: sbraccio singolo, diametro 60,3 mm, raggio 500 mm. Compresa la fornitura e la posa in opera. 3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	83,82	251,46
986 / 1019 P.06.010.2.m	<b>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235- LUNGHEZZA 12,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 12,00 M, DIAMETRO BASE 188 MM, SPESSORE 4 MM</b> Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera. 3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	635,57	1'906,71
	<b>IM.B - Cavi elettrici (SbCat 94)</b>							
987 / 867 P.03.040.2.d	<b>CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'919'205,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'919'205,92
	<b>POSATA A VISTA</b> - SEZIONE NOMINALE 35 MM <sup>2</sup> Compresa fornitura e posa in opera. Compresi accessori di sostegno e fissaggio. 5,00  SOMMANO ml		5,00			5,00		
						5,00	6,29	31,45
988 / 913 PA.IT.077	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq  illuminazione imbocco GN ovest *3,00 1,00  SOMMANO cadauno					3,00		
						1,00		
						4,00	60,87	243,48
	<b>IM.C - Quadri Elettrici (SbCat 95)</b>							
989 / 699 PA.IT.044	Quadro [QILL-GA] Quadro Illuminazione galleria artificiale QILL-GA Quadro [QILL-GA] Quadro Illuminazione galleria artificiale QILL-GA 1,00  SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	7'988,59	7'988,59
990 / 868 P.05.065	<b>ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)</b> Dalle dimensioni comprese: - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo. Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX. Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio. 1,00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	633,47	633,47
991 / 914 PA.IT.078	Fornitura e posa in opera di armadio porta contatori pref ... .80 m larghezza interna - 0.56 m altezza interna - 1.70 m. Fornitura e posa in opera di armadio porta contatori prefabbricato in c.a.v. delle seguenti dimensioni: lunghezza interna - 1.80 m larghezza interna - 0.56 m altezza interna - 1.70 m. 1,00  SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	2'201,00	2'201,00
992 / 962 PA.IT.047	Quadro [QIE-O] Quadro illuminazione esterna imbocco Ovest QIE-O (ESCLUSO ARMADIO SMC) Quadro [QIE-O] Quadro illuminazione esterna imbocco Ovest QIE-O (ESCLUSO ARMADIO SMC)							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'930'303,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'930'303,91
	1,00  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	1'088,75	1'088,75
	<b>IME - Segnaletica luminosa (SbCat 97)</b>							
993 / 869 H.07.102.c	<p><b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE ALFANUMERICO</b> - 3 X 15 H=400 MM</p> <p>Conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento CEI UNI EN 12966-1:2010, con Certificato di Omologazione da parte del Ministero dei Trasporti e Certificato di Marcatura CE.</p> <p>Il PMV permette di visualizzare i messaggi con modalità fissa, lampeggiante e alternando i messaggi secondo tempi preimpostati.</p> <p>Il contenitore del PMV è costituito da una lamiera di alluminio, il telaio interno è costituito da un tubolare in acciaio zincato a caldo mentre l'esterno è verniciato con fondo e con vernici epossidiche.</p> <p>Per ogni scheda è montato un sistema per la protezione dall'irraggiamento solare diretto sui singoli led e migliorare il contrasto visivo.</p> <p>Lo schermo del PMV viene protetto per ogni singolo carattere con uno schermo trasparente stabilizzato agli UV, antifrantumazione in policarbonato.</p> <p>Grado di protezione di tutta la struttura meccanica IP55. Tutti i materiali impiegati sono conformi alle norme.</p> <p>Il PMV è dotato di un circuito di regolazione automatica in grado di adattare automaticamente la luminosità emessa alle condizioni ambientali di luce ed evitare qualsiasi abbagliamento notturno; i LED montati sui pannelli sono dotati ciascuno di un circuito regolatore di corrente che ne garantisce la costanza ed uniformità di emissione.</p> <p>Ogni matrice carattere è controllata da elettronica di gestione dedicata che provveda al colloquio con l'unità di controllo mediante interfaccia RS-485, ed alla gestione della diagnostica.</p> <p>Le schede elettroniche e i moduli interni al pannello sono intercambiabili.</p> <p>Fornitura e posa in opera compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante, compreso l'allacciamento energia e dati fino all'unità di controllo locale posta nelle immediate vicinanze (alla base del portale) e collegamento alle puntazze di terra nell'apposito pozzetto.</p> <p>Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo alfanumerico in grado di presentare all'utenza testi alfanumerici posti su 3 righe ciascuna costituita da 15 caratteri separati (altezza caratteri 400 mm).</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tecnologia: LED;</li> <li>- n. righe: 3;</li> <li>- n. caratteri per ciascuna riga: 15;</li> <li>- altezza carattere (mm): H=400;</li> <li>- caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966;</li> <li>- modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili;</li> <li>- assorbimento max (W): 1.800;</li> <li>- peso max (kg): 825;</li> <li>- grado di protezione: IP55;</li> <li>- interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45;</li> <li>- diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</li> <li>- normativa di riferimento: EN12966.</li> </ul> <p>PMV imbocco GN ovest *1,00 PMV imbocco GN est *1,00</p>					1,00 <hr/> 1,00 <hr/> 2,00	33'225,79	66'451,58
	<b>SOMMANO cad</b>							
994 / 915 H.07.115	<p><b>UNITÀ CONTROLLO LOCALE PER GESTIONE PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE</b></p> <p>L'unità elettronica per il controllo dei pannelli a messaggio variabile (PMV) è installata all'interno di un armadio di dimensioni adeguate dimensioni in vetroresina, pressato a caldo, di colore grigio chiaro uguale o simile al RAL 7032 (inalterabile alle intemperie), autoestinguente, con porta completa di chiusura, grado di protezione IP65.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							75'997'844,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							75'997'844,24
	<p>garantire affidabilità nel tempo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile;</li> <li>- messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM);</li> <li>- visualizzazione sui PMV di data e ora;</li> <li>- gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV;</li> <li>- visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato;</li> <li>- messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro;</li> <li>- invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM;</li> <li>- PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente;</li> <li>- possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri;</li> <li>- interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5;</li> <li>- interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale;</li> <li>- interfaccia seriale di tipo RS 485 per il controllo remoto dei PMV con protocollo in codice ASCII per gestione completa dei PMV su RS 485. In opzione è disponibile modem GSM/GPRS, Ethernet a 10/100 Mbit 10 Base-T con connettività RJ45 per la gestione di protocolli TCP/IP;</li> <li>- ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC;</li> <li>- possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethernet.</li> </ul> <p>La disposizione interna delle parti componenti la centralina è realizzata con criteri di ergonomia tali da permettere una facile manutenzione. Le schede dovranno essere facilmente accessibili e smontabili. L'unità elettronica di controllo gestisce una scheda di diagnostica ON UNE in tempo reale in grado di effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico;</li> <li>- verifica del corretto funzionamento dei PMV attraverso TEST ON UNE di controllo pixel a pixel in grado di individuare malfunzionamenti anche parziali dei singoli pixel. Tale test deve essere effettuato senza la necessità di dover visualizzare un particolare pittogramma e comunque non dovrà perturbare la visualizzazione presente sul PMV;</li> <li>- verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso.</li> </ul> <p>Tale dispositivo controlla costantemente i PMV ed avvisare, tramite il protocollo di trasmissione, nel caso siano rilevati problemi di funzionamento del pannello e dei suoi dispositivi di alimentazione. Il sistema è in grado di segnalare le seguenti condizioni di allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avaria sul dispositivo di alimentazione della logica;</li> <li>- avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED;</li> <li>- avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento;</li> <li>- allarme temperatura elevata: saranno definite almeno 3 soglie, con attivazione e disattivazione in modo automatico delle ventole e chiusura dell'alimentazione al PMV al superamento di 80° C.</li> </ul> <p>In caso di allarme, dopo 10 secondi, l'unità di controllo provvede automaticamente a ripristinare o spegnere il P.M.V., in questo ultimo caso continua a visualizzare lo stato di allarme affinché, prima di spegnere e riaccendere il dispositivo tramite la funzione ON/OFF, si possano verificare i problemi segnalati.</p> <p>Alimentazione 230V AC 50 Hz (assorbimento max 50W) completo di protezione di linea, presa di servizio. Conforme alle specifiche dei requisiti per "Pannelli a Messaggio Variabile" (PMV) di Anas - per l'integrazione con il sistema di telecontrollo Anas. Compresa fornitura e posa in opera. PMV imbocco GN ovest *1,00 PMV imbocco GN est *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00 1,00 <hr/> 2,00	5'765,82	11'531,64
995 / 963 H.07.105.a	<p><b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE GRAFICO FULL COLOR</b> - DIMENSIONI 900 X 900 (H=1600)</p> <p>Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo grafico full-color in grado di presentare all'utenza i segnali stradali del codice della strada</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							76'009'375,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'009'375,88
	<p>secondo fig. e art. del DPR 495/92  Il pannello a messaggio variabile è conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento CEI UNI EN 12966-1:2010, con Certificato di Omologazione da parte del Ministero dei Trasporti e Certificato di Marcatura CE.  Il PMV permette di visualizzare i messaggi con modalità fissa, lampeggiante e alternando i messaggi secondo tempi preimpostati.  Il contenitore del PMV è costituito da una lamiera di alluminio, il telaio interno è costituito da un tubolare in acciaio zincato a caldo mentre l'esterno è verniciato con fondo e con vernici epossidiche.  Per ogni scheda è montato un sistema per la protezione dall'irraggiamento solare diretto sui singoli led e migliorare il contrasto visivo.  Lo schermo del PMV viene protetto internamente contro infiltrazioni di acqua e polvere da uno schermo trasparente stabilizzato agli UV, antifrantumazione in policarbonato ed è dotato di contropiastre con la funzione di evitare l'irraggiamento diretto sulle schede elettroniche e migliorare la dissipazione del calore.  Grado di protezione di tutta la struttura meccanica IP55.  Tutti i materiali impiegati sono conformi alle norme.  Il PMV è dotato di un circuito di regolazione automatica in grado di adattare automaticamente la luminosità emessa alle condizioni ambientali di luce ed evitare qualsiasi abbagliamento notturno; i LED montati sui pannelli sono dotati ciascuno di un circuito regolatore di corrente che ne garantisce la costanza ed uniformità di emissione. Ogni matrice carattere è controllata da elettronica di gestione dedicata che provveda al colloquio con l'unità di controllo mediante interfaccia RS-485, ed alla gestione della diagnostica. Le schede elettroniche e i moduli interni al pannello sono intercambiabili.  Caratteristiche tecniche:  - tecnologia: LED;  - dim. dell'area attiva (mm): 900 x 900 (LxH);  - n. LED per pixel: 4;  - colore LED: 1 rosso, 1 verde, 1 blu, 1 giallo;  - caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966;  - messaggi visualizzabili: tutti i segnali stradali del codice della strada;  - modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili;  - gestione interna: a microprocessore;  - assorbimento max (W): 800;  - peso max (kg): 225;  - grado di protezione: IP55;  - interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45;  - diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;  - normativa di riferimento: EN12966.  PMV imbocco GN ovest *1,00  PMV imbocco GN est *1,00</p>					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	20'872,61	41'745,22
996 / 964 H.07.140	<p>SEGNALE DI PREAVVISO SEMAFORO LAMPEGGIANTE  Costituito da una luce gialla Diam.200mm fissata su cartello catarifrangente montato su palina, con elettronica per lampeggiatore e di interruttore di protezione, completo di cavi e tubazioni di collegamento, compresi i cablaggi, gli accessori e le minuterie di installazione per dare l'opera funzionante a regola d'arte, nonché il collegamento (cavi e vie cavi) con il centro di controllo.  Compresa la fornitura e la posa in opera.  PMV imbocco GN ovest *2,00  PMV imbocco GN est *2,00</p>					2,00 2,00		
	SOMMANO cad					4,00	362,73	1'450,92
997 / 965 H.06.003.b	<p>PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO  - A BANDIERA  Idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.:  - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;  - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;  - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							76'052'572,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'052'572,02
	<p>di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8,8 di sezione adeguata;</p> <p>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</p> <p>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</p> <p>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</p> <p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonchè dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo.</p> <p>- Ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4.</p> <p>portale a 150 metri *[2*6000]</p>	12000,00				12'000,00		
	SOMMANO kg					12'000,00	3,41	40'920,00
998 / 966 H.06.005.c	<p><b>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE</b></p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica.</p> <p>PMV imbocco GN ovest *1,00</p> <p>PMV imbocco GN est *1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
	SOMMANO cad					2,00	658,24	1'316,48
	<b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b>							
999 / 870 A.02.007.b	<p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</b></p> <p>Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo 45°_sicurezza *[2,00*0,5*2]*3,70*0,900*0,900</p> <p>scavo 45°_sicurezza *[2,00*0,5*2]*2,70*0,900*0,900</p>	2,00	3,70	0,900	0,900	5,99		
		2,00	2,70	0,900	0,900	4,37		
	SOMMANO mc					10,36	1,65	17,09
1000 / 871 B.01.001.a	<p><b>SCAVO DI FONDAZIONE</b></p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc;</p> <p>escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonchè le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							76'094'825,59



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'094'825,59
	fino a quota magrone *2,00*[3,50+0,2]*[2,500+0,2]*[0,100+0,8] scavo 45°_sicurezza *[2,00*0,5*2]*3,70*0,900*0,900 scavo 45°_sicurezza *[2,00*0,5*2]*2,70*0,900*0,900 scavo basamento quadro *1,00*2,00*0,800*0,200 <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00 2,00 2,00 1,00	3,70 3,70 2,70 2,00	2,700 0,900 0,900 0,800	0,900 0,900 0,900 0,200	17,98 5,99 4,37 0,32	6,27	179,70
1001 / 872 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura. magrone plinto *2,00*[3,50+0,2]*[2,500+0,2]*0,100 magrone basamento quadro elettrico *1,00*2,20*0,920*0,100 <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00 1,00	3,70 2,20	2,700 0,920	0,100 0,100	2,00 0,20	67,10	147,62
1002 / 873 B.03.031.b	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b> - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. fondazione plinto PMV *2,00*3,50*2,500*0,800 basamento quadro elettrico *1,00*2,10*0,800*0,300 basamento palo sonda di luminanza *4,00*0,80*0,800*0,800 <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2,00 1,00 4,00	3,50 2,10 0,80	2,500 0,800 0,800	0,800 0,300 0,800	14,00 0,50 2,05	113,85	1'884,22
1003 / 874 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. fondazione plinto PMV *[2,00*2]*3,50*0,800 [2,00*2]*2,500*0,800 basamento quadro elettrico *2,00*2,10*0,300 2,00*0,800*0,300 basamento palo sonda di luminanza *[4,00*4]*0,80*0,800 <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	4,00 4,00 2,00 2,00 16,00	3,50 2,10 0,80	0,800 2,500 0,800 0,800	0,800 0,800 0,300 0,300	11,20 8,00 1,26 0,48 10,24	22,19	691,88
1004 / 875 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. fondazione plinto PMV *[80,00*2]*3,50*2,500*0,800 basamento quadro elettrico *80,00*2,10*0,800*0,300 <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	160,00 80,00	3,50 2,10	2,500 0,800	0,800 0,300	1'120,00 40,32		1'160,32
	<b>A RIPORTARE</b>							76'097'729,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'160,32		76'097'729,01
	basamento palo sonda di luminanza *[80,00*4]*0,80*0,800*0,800 SOMMANO kg	320,00	0,80	0,800	0,800	163,84		
						1'324,16	1,04	1'377,13
1005 / 916 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICACOD CER 17 05 - TERRA COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.  La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT. fondazione PMV *14,00 da scavo in linea *120,36 da scavo in linea *446,40  SOMMANO mc					14,00 120,36 446,40		
						580,76	2,60	1'509,98
	<b>IM.02 - Impianti di Rotatoria EST (Cat 50) I.M.A - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
1006 / 835 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. 600,00*0,700*1,130  SOMMANO mc		600,00	0,700	1,130	474,60		
						474,60	6,75	3'203,55
1007 / 836 A.02.007.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 600,00*0,700*1,130 a dedurre bauletto cls *-1,00*148,80  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc		600,00 -1,00	0,700 148,80	1,130	474,60 -148,80		
						474,60 -148,80		
						325,80	1,65	537,57
1008 / 837 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc)							
	<b>A RIPORTARE</b>							76'104'357,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'104'357,24
	<p>confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. 600,00*0,620*0,400 a dedurre volume tubazioni *[-1*2]*600,00*[0,045*0,045*3,14]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	-2,00	600,00 600,00	0,620	0,400 0,006	148,80 -7,20		
						148,80 -7,20		
						141,60	67,10	9'501,36
1009 / 838 PA.IT.066	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore 600,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		600,00			600,00		
						600,00	0,66	396,00
1010 / 839 P.07.010.e	<p>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 90 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. 2,00*600,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	600,00			1'200,00		
						1'200,00	8,57	10'284,00
1011 / 840 P.01.006.h	<p>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO - PER POZZETTI DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 60 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	45,62	45,62
1012 / 841 P.01.006.h	<p>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO - PER POZZETTI DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 60 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	45,62	45,62
1013 / 842 P.01.002.b	<p>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. pozzetti illuminazione *11,00 pozzetto terra *1,00</p>					11,00 1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					12,00		76'124'629,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					12,00		76'124'629,84
	SOMMANO cad					12,00	50,25	603,00
1014 / 843 P.01.006.d	<p>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO - PER POZZETTI DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 40 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. pozzetti illuminazione *11,00 pozzetto terra *1,00</p>					11,00 1,00		
	SOMMANO cad					12,00	30,85	370,20
1015 / 844 P.01.015.1.d	<p>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 60X60 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. 1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	287,67	287,67
1016 / 845 P.01.015.1.b	<p>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 40x40 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. derivazione *11,00 perplinti prefabbricati *15,00 pozzetto terra *1,00</p>					11,00 15,00 1,00		
	SOMMANO cad					27,00	183,88	4'964,76
1017 / 846 P.06.015.e	<p>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm<sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							76'130'855,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'130'855,47
	È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. [10+5]  SOMMANO cad	15,00				15,00		
						15,00	308,86	4'632,90
	<b>IM.B - Cavi elettrici (SbCat 94)</b>							
1018 / 834 P.03.040.2.d	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA POSATA A VISTA - SEZIONE NOMINALE 35 MM <sup>2</sup> Compresa fornitura e posa in opera. Compresi accessori di sostegno e fissaggio. 5,00  SOMMANO ml		5,00			5,00		
						5,00	6,29	31,45
1019 / 921 P.03.005.27	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 6 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale U <sub>o</sub> /U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. stacchi per palo illuminazione *[2,00*15]*12,00  SOMMANO ml	30,00	12,00			360,00		
						360,00	2,33	838,80
1020 / 922 PA.IT.077	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq  derivazione *3,00 per plinti prefabbricati *15,00  SOMMANO cadauno					3,00		
						15,00		
						18,00	60,87	1'095,66
	<b>IM.C - Quadri Elettrici (SbCat 95)</b>							
1021 / 833 P.05.065	ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA) Dalle dimensioni comprese: - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo. Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale							
	<b>A RIPORTARE</b>							76'137'454,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'137'454,28
	<p>termoplastico completi di sole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX. Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio. 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	633,47	633,47
1022 / 918 PA.IT.046	<p>Quadro [QROT-E] Quadro illuminazione rotatoria Est QROT-E (ESCLUSO ARMADIO SMC) Quadro [QROT-E] Quadro illuminazione rotatoria Est QROT-E (ESCLUSO ARMADIO SMC) 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1'181,91	1'181,91
	<b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b>							
1023 / 917 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICACOD CER 17 05 - TERRA COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p>La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT. da scavo in linea *474,60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					474,60		
						474,60	2,60	1'233,96
	<b>IM.03 - Impianti di Rotatoria OVEST (Cat 51) IMA - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
1024 / 849 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fagatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. 80,00*0,700*1,130</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		80,00	0,700	1,130	63,28		
						63,28	6,75	427,14
1025 / 850 A.02.007.b	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO-APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. 80,00*0,700*1,130 a dedurre bauletto cls *-1,00*19,84</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc</p>		80,00	0,700	1,130	63,28		
		-1,00	19,84			-19,84		
						63,28		
	<b>A RIPORTARE</b>					43,44		76'140'930,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					43,44		76'140'930,76
	<b>Sommano negativi mc</b>					<b>-19,84</b>		
	SOMMANO mc					43,44	1,65	71,68
1026 / 851 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p>80,00*0,620*0,400</p> <p>a dedurre volume tubazioni *[-1*2]*80,00*[0,045*0,045*3,14]</p>		80,00	0,620	0,400	19,84		
	<b>Sommano positivi mc</b>					<b>19,84</b>		
	<b>Sommano negativi mc</b>					<b>-0,96</b>		
	SOMMANO mc	-2,00	80,00		0,006	-0,96		
	SOMMANO mc					18,88	67,10	1'266,85
1027 / 852 PA.IT.066	<p>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</p> <p>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</p> <p>80,00</p>		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	0,66	52,80
1028 / 853 P.07.010.e	<p>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE</p> <p>- DIAMETRO 90 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386</p> <p>Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati.</p> <p>Con marchio IMQ.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>80,00</p>		80,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	8,57	685,60
1029 / 854 P.06.015.e	<p>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE</p> <p>- VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC</p> <p>Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm<sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.</p> <p>Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.</p> <p>I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.</p> <p>Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.</p> <p>Nel plinto dovranno essere ricavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti;</li> <li>- un foro disperdente alla base;</li> <li>- fori passacavi;</li> <li>- foro alloggiamento del palo;</li> </ul> <p>Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.</p> <p>È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.</p> <p>2,00</p>					2,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					2,00		76'143'007,69



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2,00		76'143'007,69
	SOMMANO cad					2,00	308,86	617,72
1030 / 855 P.01.002.b	<b>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</b> - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,25	50,25
1031 / 856 P.01.006.d	<b>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO</b> - PER POZZETTI DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 40 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,85	30,85
1032 / 857 P.01.015.1.b	<b>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400</b> <b>IN GHISA SFEROIDALE</b> - PER POZZETTO 40x40 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. derivazione *1,00 per plinti prefabbricati *2,00					1,00		
	SOMMANO cad					2,00		
	<b>IMB - Cavi elettrici (SbCat 94)</b>					3,00	183,88	551,64
1033 / 920 P.03.005.27	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO</b> <b>FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> - FORM X SEZ. 1 X 6 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. stacchi per palo illuminazione *[2,00*2]*12,00	4,00	12,00			48,00		
	SOMMANO ml					48,00	2,33	111,84
	<b>A RIPORTARE</b>							76'144'369,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'144'369,99
1034 / 923 PA.IT.077	<p>Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq</p> <p>Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq</p> <p>derivazione *1,00 per plinti prefabbricati *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: center;"><b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b></p>					1,00 2,00 <hr/> 3,00	60,87	182,61
1035 / 919 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICACOD CER 17 05 - TERRA COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</p> <p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p>La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni raggugliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT. da scavo in linea *63,28</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>IM.04 - Impianti in galleria naturale (Cat 52)</b> <b>IM.A - Vie cavo (SbCat 93)</b></p>					63,28 <hr/> 63,28	2,60	164,53
1036 / 681 P.07.200.1.b	<p>PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 200x75 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme alla CEI EN 61537, per istallazione a parete o soffitto. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Data in opera completa di giunti, viteria, staffe e mensole di sostegno di robusta fattura e completa di ogni accessorio e pezzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera. lunghezza galleria 1412 m *2,00*1412,00 attraversamenti galleria *2,00*11,00 attraversamenti piazzole di sosta *4,00*16,00 montanti verticali *[4*2]*5,00 stacco verso armadio RACK uscita di sicurezza in piazzola *4,00*25,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00 2,00 4,00 8,00 4,00	1412,00 11,00 16,00 5,00 25,00			2'824,00 22,00 64,00 40,00 100,00 <hr/> 3'050,00	54,01	164'730,50
1037 / 682 PA.IT.074	<p>Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:300 mm Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:300 mm lunghezza galleria 1412 m *2,00*1412,00 attraversamenti galleria *2,00*11,00 attraversamenti piazzole di sosta *4,00*16,00 montanti verticali *[4*2]*5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00 2,00 4,00 8,00	1412,00 11,00 16,00 5,00			2'824,00 22,00 64,00 40,00 <hr/> 2'950,00	61,91	182'634,50
	<b>A RIPORTARE</b>							76'492'082,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							76'492'082,13
1038 / 683 P.07.200.1.c	<p>PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 300x75 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme alla CEI EN 61537, per installazione a parete o soffitto. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Data in opera completa di giunti, viteria, staffe e mensole di sostegno di robusta fattura e completa di ogni accessorio e pezzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera. lunghezza galleria 1412 m *2,00*1412,00 attraversamenti galleria *2,00*11,00 attraversamenti piazzole di sosta *4,00*16,00 montanti verticali *[4*2]*5,00</p>	2,00 2,00 4,00 8,00	1412,00 11,00 16,00 5,00			2'824,00 22,00 64,00 40,00		
	SOMMANO ml					2'950,00	62,65	184'817,50
1039 / 684 PA.IT.075	<p>Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:200 mm Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:200 mm lunghezza galleria 1412 m *2,00*1412,00 attraversamenti galleria *2,00*11,00 attraversamenti piazzole di sosta *4,00*16,00 montanti verticali *[4*2]*5,00 stacco verso armadio RACK uscita di sicurezza in piazzola *4,00*25,00</p>	2,00 2,00 4,00 8,00 4,00	1412,00 11,00 16,00 5,00 25,00			2'824,00 22,00 64,00 40,00 100,00		
	SOMMANO m					3'050,00	46,00	140'300,00
1040 / 685 P.07.010.g	<p>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 125 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. lunghezza galleria 1412 m *[6,00*2]*1412,00</p>	12,00	1412,00			16'944,00		
	SOMMANO ml					16'944,00	12,48	211'461,12
1041 / 686 P.07.010.i	<p>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 160 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. lunghezza galleria 1412 m *[2,00*2]*1412,00</p>	4,00	1412,00			5'648,00		
	SOMMANO ml					5'648,00	16,11	90'989,28
1042 / 687 P.07.040.a	<p>TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ) - DIAMETRO 50 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Adatto per la posa interrata in scavo predisposto. Compresa fornitura e posa in opera. lunghezza galleria 1412 m *2,00*1412,00</p>	2,00	1412,00			2'824,00		
	SOMMANO ml					2'824,00	5,15	14'543,60
	<b>A RIPORTARE</b>							77'134'193,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'134'193,63
1043 / 821 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. dietro profilo redirettivo *2,00*1420,00*0,800*1,000 a dedurre tubazioni D125 *[6*2*-1]*1420,00*0,012 D 160 *[-2*2]*1420,00*0,020 Tritubo *[3,00*-2]*1420,00*0,002</p>	2,00	1420,00	0,800	1,000	2'272,00		
		-12,00	1420,00		0,012	-204,48		
		-4,00	1420,00		0,020	-113,60		
		-6,00	1420,00		0,002	-17,04		
	Sommano positivi mc					2'272,00		
	Sommano negativi mc					-335,12		
	SOMMANO mc					1'936,88	67,10	129'964,65
1044 / 924 PA.IT.080	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ce ... no per ispezione polifora media/bassa tensione a pavimento Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso dotato di chiusino per ispezione polifora media/bassa tensione a pavimento. Tipo: 1 - Dimensioni: 1000x800x1000 mm 4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	218,15	872,60
1045 / 925 PA.IT.082	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ce ... rofilo redirettivo. Tipo: A - Dimensioni: 1000x400x700 mm Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso dotato di chiusino per ispezione polifora media tensione dietro profilo redirettivo. Tipo: A - Dimensioni: 1000x400x700 mm 14,00</p>					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	70,28	983,92
1046 / 926 PA.IT.081	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ce ... profilo redirettivo. Tipo: B - Dimensioni: 800x400x700 mm Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso dotato di chiusino per ispezione polifora bassa tensione/fibra ottica adietro profilo redirettivo. Tipo: B - Dimensioni: 800x400x700 mm 92,00</p>					92,00		
	SOMMANO cadauno					92,00	70,28	6'465,76
	<b>IM.D - Illuminazione (SbCat 96)</b>							
1047 / 667 P.16.020.a	<p>ALIMENTATORE STABILIZZATO AC-DC - FORNITURA Switching da rete AC-DC adatto per applicazioni ove sia necessario un elevato rapporto potenza di uscita ed una tensione particolarmente stabile e precisa, in contenitore di alluminio anodizzato. È provvisto di protezione per sovraccarico elettrico e termico, filtro RFI, partenza dolce. Gli alimentatori è tarato a 20 e 26 V DC. È possibile una regolazione interna della tensione di uscita tramite contatto NO. La potenza nominale è considerata per servizio continuo. Caratteristiche tecniche:</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'272'480,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'272'480,56
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· temperatura di funzionamento 0÷+40°C;</li> <li>· uscita isolata galvanicamente;</li> <li>· tensione ingresso: 200 ÷ 260 V AC;</li> <li>· corrente ingresso a 230 Vac: 1,2 A;</li> <li>· fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1,6 A;</li> <li>· tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 28 V DC;</li> <li>· corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A;</li> <li>· potenza max uscita: 250 W;</li> <li>· ondulazione residua: 100mV/10°;</li> <li>· ingombro: 145(+9)x72x182mm;</li> <li>· peso: 1,600 kg;</li> <li>· grado di protezione: IP 20;</li> <li>· protezione termica: 80 °C;</li> <li>· fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite;</li> <li>· certificazione: CE.</li> </ul> <p>Compreso ogni altro componente meccanico nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p> <p>alimentatore portali US *4,00 alimentatore picchetti guida luce *20,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 20,00 <hr/> 24,00	217,53	5'220,72
1048 / 668 P.16.020.b	<p><b>ALIMENTATORE STABILIZZATO AC-DC</b> - POSA IN OPERA</p> <p>Switching da rete AC-DC adatto per applicazioni ove sia necessario un elevato rapporto potenza di uscita ed una tensione particolarmente stabile e precisa, in contenitore di alluminio anodizzato.</p> <p>È provvisto di protezione per sovraccarico elettrico e termico, filtro RFI, partenza dolce.</p> <p>Gli alimentatori è tarato a 20 e 26 V DC.</p> <p>È possibile una regolazione interna della tensione di uscita tramite contatto NO.</p> <p>La potenza nominale è considerata per servizio continuo.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· temperatura di funzionamento 0÷+40°C;</li> <li>· uscita isolata galvanicamente;</li> <li>· tensione ingresso: 200 ÷ 260 V AC;</li> <li>· corrente ingresso a 230 Vac: 1,2 A;</li> <li>· fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1,6 A;</li> <li>· tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 28 V DC;</li> <li>· corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A;</li> <li>· potenza max uscita: 250 W;</li> <li>· ondulazione residua: 100mV/10°;</li> <li>· ingombro: 145(+9)x72x182mm;</li> <li>· peso: 1,600 kg;</li> <li>· grado di protezione: IP 20;</li> <li>· protezione termica: 80 °C;</li> <li>· fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite;</li> <li>· certificazione: CE.</li> </ul> <p>Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>alimentatore portali US *4,00 alimentatore picchetti guida luce *20,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00 20,00 <hr/> 24,00	94,46	2'267,04
1049 / 669 P.16.001.b	<p><b>SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA/EVACUAZIONE IN GALLERIA</b> <b>PROFILO MODULARE DA INSTALLARE SU PROFILO REDIRETTIVO</b></p> <p>Sistema costituito da una sorgente luminosa a LED, per l'illuminazione nelle gallerie stradali al fine di facilitare l'allontanamento degli utenti in galleria in situazione di pericolosità conforme alle indicazioni delle "Linee Guida per la progettazione della sicurezza nelle Gallerie Stradali secondo la normativa vigente", nonché alle norme UNI EN 16276.</p> <p>Principali caratteristiche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositivi luminosi dovranno essere installati sul piedritto della galleria ad un'altezza compresa tra 80 cm e 120 cm rispetto il piano strada;</li> <li>- componenti elettroniche completamente sigillate ed impermeabili, IP66;</li> <li>- bassa infiammabilità testato a norma UL94-V0;</li> <li>- i dispositivi devono essere in grado di resistere alle condizioni ambientali</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'279'968,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'279'968,32
	<p>delle gallerie, a sistemi di pulizia ad alta pressione o getto di vapore e spazzolatrici;</p> <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipaggiamento elettronico comprensivo di LED a efficienza luminosa non minore di 100 lm/W, di colore bianco/ambra;</li> <li>- tensione di alimentazione 24/48 Vdc;</li> <li>- protezione contro le sovratensione sulla linea dell'alimentazione; sistema di alimentazione dei LED in grado di garantire la regolazione lineare dell'intensità luminosa emessa da 0% (spento) a 100% (Massima) tramite segnale 0÷20mA od a gradini tramite contatti "ON-OFF";</li> <li>- con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso;</li> <li>- dotati di morsettiera in ceramica resistente al calore.</li> </ul> <p>Il controllo della luminosità dei moduli dovrà essere effettuato tramite la centralina, da pagare con l'apposita voce di elenco.</p> <p>Compreso ogni altro componente necessario nessuno escluso;</p> <p>compreso l'alimentatore del corpo luminoso a led;</p> <p>compresa la realizzazione, il cablaggio: il tutto installato e collegato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il profilo del sistema montato all'interno di una struttura modulare di lunghezza variabile deve rispondere anche alle seguenti specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- componentistica per il fissaggio e collegamento del sistema in acciaio inox AISI 304 e tale da garantire una resistenza di strappo di almeno 150 Kg;</li> <li>- il sistema dovrà avere una sporgenza non maggiore di 5 mm opportunamente raccordata e priva di spigoli vivi;</li> <li>- di qualsiasi forma costituita all'interno della quale si trovano i moduli a LED e cavi di alimentazione;</li> <li>- profilo della guida luminosa in acciaio inox AISI 304, in policarbonato, resina poliestere rinforzata con fibre di vetro senza alogeni, o materiali con prestazioni equivalenti.</li> </ul> <p>Ulteriori caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- equipaggiamento elettronico comprensivo di LED tali da assicurare un illuminamento medio di 5 lux per una fascia di minimo 90 cm, all'interno della quale l'illuminamento minimo non dovrà essere inferiore a 2 lux ed altezza compresa tra 60 cm e 100 cm. Tale fascia dovrà iniziare entro una distanza compresa tra 20 cm e 40 cm dal paramento;</li> <li>- potenza nominale/metro: max 1,5 W.</li> </ul> <p>2,00*1420,00</p>	2,00	1420,00			2'840,00		
	SOMMANO ml					2'840,00	191,25	543'150,00
1050 / 823 P.16.001.c.1	<p><b>SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA/EVACUAZIONE IN GALLERIA</b></p> <p>- FORNITURA</p> <p>Sistema costituito da una sorgente luminosa a LED, per l'illuminazione nelle gallerie stradali al fine di facilitare l'allontanamento degli utenti in galleria in situazione di pericolosità conforme alle indicazioni delle "Linee Guida per la progettazione della sicurezza nelle Gallerie Stradali secondo la normativa vigente", nonché alle norme UNI EN 16276.</p> <p>Principali caratteristiche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispositivi luminosi dovranno essere installati sul piedritto della galleria ad un'altezza compresa tra 80 cm e 120 cm rispetto il piano strada;</li> <li>- componenti elettroniche completamente sigillate ed impermeabili, IP66;</li> <li>- bassa infiammabilità testato a norma UL94-V0;</li> <li>- i dispositivi devono essere in grado di resistere alle condizioni ambientali delle gallerie, a sistemi di pulizia ad alta pressione o getto di vapore e spazzolatrici;</li> </ul> <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipaggiamento elettronico comprensivo di LED a efficienza luminosa non minore di 100 lm/W, di colore bianco/ambra;</li> <li>- tensione di alimentazione 24/48 Vdc;</li> <li>- protezione contro le sovratensione sulla linea dell'alimentazione; sistema di alimentazione dei LED in grado di garantire la regolazione lineare dell'intensità luminosa emessa da 0% (spento) a 100% (Massima) tramite segnale 0÷20mA od a gradini tramite contatti "ON-OFF";</li> <li>- con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso;</li> <li>- dotati di morsettiera in ceramica resistente al calore.</li> </ul> <p>Il controllo della luminosità dei moduli dovrà essere effettuato tramite la centralina, da pagare con l'apposita voce di elenco.</p> <p>Compreso ogni altro componente necessario nessuno escluso;</p> <p>compreso l'alimentatore del corpo luminoso a led;</p> <p>compresa la realizzazione, il cablaggio: il tutto installato e collegato a perfetta regola d'arte.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'823'118,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'823'118,32
	Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. portale uscita di sicurezza *[4*6]	24,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	240,52	5'772,48
1051 / 824 P.16.001.c.2	<b>SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA/EVACUAZIONE IN GALLERIA</b> - POSA IN OPERA Sistema costituito da una sorgente luminosa a LED, per l'illuminazione nelle gallerie stradali al fine di facilitare l'allontanamento degli utenti in galleria in situazione di pericolosità conforme alle indicazioni delle "Linee Guida per la progettazione della sicurezza nelle Gallerie Stradali secondo la normativa vigente", nonché alle norme UNI EN 16276. Principali caratteristiche costruttive: - dispositivi luminosi dovranno essere installati sul piedritto della galleria ad un'altezza compresa tra 80 cm e 120 cm rispetto il piano strada; - componenti elettroniche completamente sigillate ed impermeabili, IP66; - bassa infiammabilità testato a norma UL94-V0; - i dispositivi devono essere in grado di resistere alle condizioni ambientali delle gallerie, a sistemi di pulizia ad alta pressione o getto di vapore e spazzolatrici; Principali caratteristiche tecniche: - Equipaggiamento elettronico comprensivo di LED a efficienza luminosa non minore di 100 lm/W, di colore bianco/ambra; - tensione di alimentazione 24/48 Vdc; - protezione contro le sovratensioni sulla linea dell'alimentazione; sistema di alimentazione dei LED in grado di garantire la regolazione lineare dell'intensità luminosa emessa da 0% (spento) a 100% (Massima) tramite segnale 0-20mA od a gradini tramite contatti "ON-OFF"; - con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso; - dotati di morsettiere in ceramica resistente al calore. Il controllo della luminosità dei moduli dovrà essere effettuato tramite la centralina, da pagare con l'apposita voce di elenco. Compreso ogni altro componente necessario nessuno escluso; compreso l'alimentatore del corpo luminoso a led; compresa la realizzazione, il cablaggio: il tutto installato e collegato a perfetta regola d'arte. Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. portale uscita di sicurezza *[4*6]	24,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	43,07	1'033,68
1052 / 825 P.07.118.a	<b>CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO</b> - FORNITURA Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2. Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08. Completa di viteria, accessori, supporto di fissaggio e quanto altro occorra per effettuare l'installazione dell'apparecchio. [86+86]	172,00				172,00		
	SOMMANO cad					172,00	93,23	16'035,56
1053 / 826 P.07.118.b	<b>CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO</b> - POSA IN OPERA Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2. Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. [86+86]	172,00				172,00		
	SOMMANO cad					172,00	12,98	2'232,56
	<b>A RIPORTARE</b>							77'848'192,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'848'192,60
1054 / 827 P.07.135.1.a	<p><b>CONTENITORI DI DERIVAZIONE - FORNITURA</b> - PER SEZIONI DI CAVI DI LINEA 2 x (1x10 MMQ), 2 x (1x16 MMQ) Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente. La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. Lo spessore minimo delle pareti è pari a 3,5 mm. La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno. Il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN 60529, e la resistenza meccanica agli urti è IK 10 secondo la norma CEI EN 50102. La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili. La derivazione è realizzata con presa a spine pre - Cablata, P + T 16 A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Compreso viterie, accessori vari, KIT staffe in acciaio INOX AISI 316 L, e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. 218,00 piazzole di sosta *[3*4]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00				218,00 12,00 <hr/> 230,00	179,49	41'282,70
1055 / 828 P.07.135.2	<p><b>CONTENITORI DI DERIVAZIONE RESISTENTI AL FUOCO PER CAVI IN ALLUMINIO</b> <b>POSA IN OPERA</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente. La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. Lo spessore minimo delle pareti è pari a 3,5 mm. La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno. Il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN 60529, e la resistenza meccanica agli urti è IK 10 secondo la norma CEI EN 50102. La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili. La derivazione è realizzata con presa a spine pre - Cablata, P + T 16 A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 218,00 piazzole di sosta *[3*4]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00				218,00 12,00 <hr/> 230,00	21,08	4'848,40
1056 / 995 P.06.052.a	<p><b>SONDA DI LUMINANZA DI VELO</b> - FORNITURA Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in nylon a tenuta stagna.</li> <li>• Ottica con fuoco predeterminato e possibilità di centratura automatica del campo visuale con il centro dell'area di misura.</li> <li>• Elaborazione dell'immagine rilevata, in conformità alle caratteristiche dell'occhio umano.</li> <li>• Sensore d'immagine CCD a colori ad alta risoluzione dotato di matrice di 1280 x 1024 pixel per un totale di 1,3 Megapixel.</li> <li>• Determinazione dei valori di luminanza a partire dai segnali RGB.</li> <li>• Tempo di esposizione variabile.</li> <li>• Convertitore A/D a 10 bit.</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'894'323,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'894'323,70
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo della luminanza di velo secondo le prescrizioni della norma UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian.</li> <li>• Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2.</li> <li>• Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2.</li> <li>• Obiettivo con lenti asferiche ed apertura 60°, dotato di filtro infrarosso.</li> <li>• Compensazione via SW delle distorsioni ottiche dell'obiettivo</li> <li>• Compensazione via SW delle eventuali differenze di sensibilità dei pixel</li> <li>• Microprocessore ad alta velocità.</li> <li>• Trasmissione dati, da e verso il modulo di controllo, mediante porta seriale a tre conduttori con protocollo proprietario.</li> <li>• Collegamento con PC, tramite linea seriale RS232, per centratura iniziale, taratura e determinazione dell'area sotto controllo.</li> <li>• Alimentazione 10÷30 Vdc con ingresso protetto dall'inversione di polarità (fornita dal modulo di controllo SDL TC).</li> </ul> <p>Su sostegno (escluso dalla fornitura). compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	3'977,60	7'955,20
1057 / 996 P.06.052.b	<p><b>SONDA DI LUMINANZA DI VELO</b> - POSA IN OPERA</p> <p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in nylon a tenuta stagna.</li> <li>• Ottica con fuoco predeterminato e possibilità di centratura automatica del campo visuale con il centro dell'area di misura.</li> <li>• Elaborazione dell'immagine rilevata, in conformità alle caratteristiche dell'occhio umano.</li> <li>• Sensore d'immagine CCD a colori ad alta risoluzione dotato di matrice di 1280 x 1024 pixel per un totale di 1,3 Megapixel.</li> <li>• Determinazione dei valori di luminanza a partire dai segnali RGB.</li> <li>• Tempo di esposizione variabile.</li> <li>• Convertitore A/D a 10 bit.</li> <li>• Calcolo della luminanza di velo secondo le prescrizioni della norma UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian.</li> <li>• Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2.</li> <li>• Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2.</li> <li>• Obiettivo con lenti asferiche ed apertura 60°, dotato di filtro infrarosso.</li> <li>• Compensazione via SW delle distorsioni ottiche dell'obiettivo</li> <li>• Compensazione via SW delle eventuali differenze di sensibilità dei pixel</li> <li>• Microprocessore ad alta velocità.</li> <li>• Trasmissione dati, da e verso il modulo di controllo, mediante porta seriale a tre conduttori con protocollo proprietario.</li> <li>• Collegamento con PC, tramite linea seriale RS232, per centratura iniziale, taratura e determinazione dell'area sotto controllo.</li> <li>• Alimentazione 10÷30 Vdc con ingresso protetto dall'inversione di polarità (fornita dal modulo di controllo SDL TC).</li> </ul> <p>Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	229,48	458,96
1058 / 1001 P.06.050.a	<p><b>CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO</b> - FORNITURA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN.</li> </ul> <p>Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retroilluminato per la lettura/impostazione dei parametri. Comunicazione tra rilevatore ottico e modulo di controllo tramite cavetto a tre conduttori;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contenitore in materiale plastico modulare, aggancio guida DIN;</li> <li>• tensione di alimentazione 24 Vac +/-10%;</li> <li>• programmazione da locale con tastiera a membrana;</li> <li>• visualizzazione su display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri;</li> <li>• segnali di comando su protocollo proprietario per 4 regolatori di flusso luminoso;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'902'737,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'902'737,86
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 uscite analogiche 4 - 20 mA;</li> <li>• 4 uscite digitali a relè;</li> <li>• 1 uscita relè di allarme (NO + NC);</li> <li>• 2 ingressi fotometrici per altrettante sonde esterne;</li> <li>• 8 Ingressi digitali configurabili da tastiera e programmabili per la verifica del corretto inserimento dei teleruttori dei circuiti di illuminazione, per la forzatura delle uscite analogiche digitali, l'interfacciamento a sensori di traffico (come previsto dalla norma UNI 10439) l'interfacciamento a sistemi di supervisione, ecc;</li> <li>• valori min e max del comando di flusso dei regolatori regolabili da tastiera;</li> <li>• assegnazione dei valori di flusso luminoso mine max a valori in cd/m2;</li> <li>• impostazione della sensibilità della sonda esterna cd/m<sup>2</sup>/s (velocità max di variazione delle cd/m<sup>2</sup> letti dal SDL TC all'aumentare e al diminuire della luminanza rilevata dalla sonda);</li> <li>• impostazione della velocità di variazione del flusso luminoso in A/s (velocità delle rampe di salita e discesa);</li> <li>• impostazione tempo di permanenza in minuti a fine rampa;</li> <li>• orologio calendario con controllo dell'anno bisestile e cambio automatico dell'ora legale;</li> <li>• vari tipi di funzionamenti: crepuscolare, rinforzo, ciclo, crepuscolare + ciclo, rinforzo + ciclo;</li> <li>• impostazione soglie di attivazione dei relè di uscita;</li> <li>• impostazione isteresi di intervento dei relè;</li> <li>• lettura del valore di luminanza di velo rilevato dalla sonda 1 e dalla sonda 2;</li> <li>• visualizzazione dello stato dei relè di uscita;</li> <li>• visualizzazione del del livello di regolazione dei regolatori;</li> <li>• visualizzazione dello stato degli ingressi/uscite digitali;</li> <li>• visualizzazione allarmi;</li> <li>• reset dei parametri impostati e ritorno automatico ai parametri di default;</li> <li>• totale programmabilità da remoto tramite BUS o modem GSM;</li> <li>• tramite il telecontrollo possibilità di scaricare le misure, i parametri e gli allarmi registrati nella memoria, visualizzare in tempo reale le misure effettuate dalle Sonde, i valori delle uscite al regolatore e lo stato delle uscite digitali;</li> <li>• in caso di malfunzionamenti o di presenza di allarmi funzionali possibilità di eseguire automaticamente la chiamata ed effettuare la segnalazione delle anomalie a uno o due centri di controllo;</li> <li>• gestione completa delle due sonde, un'esterna e un'interna, con elaborazione dei valori misurati e controllo del rapporto tra interno e esterno della galleria;</li> <li>• controllo dello scostamento della luce interna misurata rispetto a quella che ci si aspetterebbe in funzione della tensione alle lampade tramite una correlazione mediante un algoritmo memorizzato nel SDL TC, se tale scostamento (a causa di spegnimento delle lampade interne o di malfunzionamento della sonda interna che possono essere dovute a guasti, sporcizia od altro) supera una certa soglia sopravviene la condizione di degrado e il controllo passa interamente alla sonda esterna;</li> <li>• controllo del corretto funzionamento delle due sonde esterne e, se queste non funzionano o se il cavo di collegamento si è interrotto, la gestione dei regolatori e delle 4 uscite analogiche e delle 4 uscite digitali a relè passa interamente sotto a dei cicli orari liberamente impostabili;</li> <li>• possibilità di impostare dei cicli orari di funzionamento che vanno a comandare singolarmente i regolatori e le 4 uscite analogiche e le 4 uscite digitali (vedi sopra);</li> <li>• in caso di completa avaria della sonda SDL TC disponibilità di un'uscita a relè utilizzabile per la segnalazione di avaria e la commutazione della gestione delle uscite relè a un orologio astronomico (presente sul ns. modulo LIT quando l'installazione ne prevede l'utilizzo) o altro orologio commerciale;</li> <li>• registrazione su memoria interna delle ore di funzionamento dei singoli circuiti di rinforzo che sono attivati dall'SDL TC, registrazione a campionamento costante delle misure rilevate dalle due Sonde, dello stato delle uscite ai regolatori, delle uscite digitali e degli eventuali allarmi di malfunzionamento: sonde esterne, condizione di degrado sonda interna, allarmi SDL, orologio interno fermo, ecc;</li> <li>• possibilità di azzerare tutti i tempi di ritardo e di rampa impostati per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• possibilità di variare manualmente, tramite due tasti, il flusso dei regolatori per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• disponibilità di una password personalizzata impostabile dall'utente.</li> </ul> <p>Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'902'737,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'902'737,86
	nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'988,80	3'977,60
1059 / 1002 P.06.050.b	<p>CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO - POSA IN OPERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retroilluminato per la lettura/impostazione dei parametri. Comunicazione tra rilevatore ottico e modulo di controllo tramite cavetto a tre conduttori;</li> <li>• contenitore in materiale plastico modulare, aggancio guida DIN;</li> <li>• tensione di alimentazione 24 Vac +/-10%;</li> <li>• programmazione da locale con tastiera a membrana;</li> <li>• visualizzazione su display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri;</li> <li>• segnali di comando su protocollo proprietario per 4 regolatori di flusso luminoso;</li> <li>• 4 uscite analogiche 4 - 20 mA;</li> <li>• 4 uscite digitali a relè;</li> <li>• 1 uscita relè di allarme (NO + NC);</li> <li>• 2 ingressi fotometrici per altrettante sonde esterne;</li> <li>• 8 Ingressi digitali configurabili da tastiera e programmabili per la verifica del corretto inserimento dei teleruttori dei circuiti di illuminazione, per la forzatura delle uscite analogiche digitali, l'interfacciamento a sensori di traffico (come previsto dalla norma UNI 10439) l'interfacciamento a sistemi di supervisione, ecc;</li> <li>• valori min e max del comando di flusso dei regolatori regolabili da tastiera;</li> <li>• assegnazione dei valori di flusso luminoso mine max a valori in cd/m2;</li> <li>• impostazione della sensibilità della sonda esterna cd/m<sup>2</sup>/s (velocità max di variazione delle cd/m<sup>2</sup> letti dal SDL TC all'aumentare e al diminuire della luminanza rilevata dalla sonda);</li> <li>• impostazione della velocità di variazione del flusso luminoso in A/s (velocità delle rampe di salita e discesa);</li> <li>• impostazione tempo di permanenza in minuti a fine rampa;</li> <li>• orologio calendario con controllo dell'anno bisestile e cambio automatico dell'ora legale;</li> <li>• vari tipi di funzionamenti: crepuscolare, rinforzo, ciclo, crepuscolare + ciclo, rinforzo + ciclo;</li> <li>• impostazione soglie di attivazione dei relè di uscita;</li> <li>• impostazione isteresi di intervento dei relè;</li> <li>• lettura del valore di luminanza di velo rilevato dalla sonda 1 e dalla sonda 2;</li> <li>• visualizzazione dello stato dei relè di uscita;</li> <li>• visualizzazione del del livello di regolazione dei regolatori;</li> <li>• visualizzazione dello stato degli ingressi/uscite digitali;</li> <li>• visualizzazione allarmi;</li> <li>• reset dei parametri impostati e ritorno automatico ai parametri di default;</li> <li>• totale programmabilità da remoto tramite BUS o modem GSM;</li> <li>• tramite il telecontrollo possibilità di scaricare le misure, i parametri e gli allarmi registrati nella memoria, visualizzare in tempo reale le misure effettuate dalle Sonde, i valori delle uscite al regolatore e lo stato delle uscite digitali;</li> <li>• in caso di malfunzionamenti o di presenza di allarmi funzionali possibilità di eseguire automaticamente la chiamata ed effettuare la segnalazione delle anomalie a uno o due centri di controllo;</li> <li>• gestione completa delle due sonde, un'esterna e un'interna, con elaborazione dei valori misurati e controllo del rapporto tra interno e esterno della galleria;</li> <li>• controllo dello scostamento della luce interna misurata rispetto a quella che ci si aspetterebbe in funzione della tensione alle lampade tramite una correlazione mediante un algoritmo memorizzato nel SDL TC, se tale scostamento (a causa di spegnimento delle lampade interne o di malfunzionamento della sonda interna che possono essere dovute a guasti, sporcizia od altro) supera una certa soglia sopravviene la condizione di degrado e il controllo passa interamente alla sonda esterna;</li> <li>• controllo del corretto funzionamento delle due sonde esterne e, se queste non funzionano o se il cavo di collegamento si è interrotto, la gestione dei regolatori e delle 4 uscite analogiche e delle 4 uscite digitali a relè passa interamente sotto a dei cicli orari liberamente impostabili;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'906'715,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'906'715,46
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• possibilità di impostare dei cicli orari di funzionamento che vanno a comandare singolarmente i regolatori e le 4 uscite analogiche e le 4 uscite digitali (vedi sopra);</li> <li>• in caso di completa avaria della sonda SDL TC disponibilità di un'uscita a relè utilizzabile per la segnalazione di avaria e la commutazione della gestione delle uscite relè a un orologio astronomico (presente sul ns. modulo LIT quando l'installazione ne prevede l'utilizzo) o altro orologio commerciale;</li> <li>• registrazione su memoria interna delle ore di funzionamento dei singoli circuiti di rinforzo che sono attivati dall'SDL TC, registrazione a campionamento costante delle misure rilevate dalle due Sonde, dello stato delle uscite ai regolatori, delle uscite digitali e degli eventuali allarmi di malfunzionamento: sonde esterne, condizione di degrado sonda interna, allarmi SDL, orologio interno fermo, ecc;</li> <li>• possibilità di azzerare tutti i tempi di ritardo e di rampa impostati per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• possibilità di variare manualmente, tramite due tasti, il flusso dei regolatori per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• disponibilità di una password personalizzata impostabile dall'utente.</li> </ul> <p>Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	315,59	631,18
1060 / 1003 P.06.010.2.a	<p><b>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235</b></p> <p>- LUNGHEZZA 3,50 M, ALTEZZA FUORI TERRA 3,00 M, DIAMETRO BASE 95 MM, SPESSORE 3 MM</p> <p>Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asole per morsettiera ed ingresso cavi;</li> <li>- piastrina di messa a terra e attacco per armatura;</li> <li>- in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione.</li> </ul> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera. palo per sonda di luminanza *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	151,61	303,22
1061 / 1005 P.06.025.3.a	<p><b>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - FORNITURA</b></p> <p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di comunicare con i singoli apparecchi a led per impostarne lo stato (accensione, spegnimento, regolazione del flusso luminoso) e di leggere i parametri misurati su ciascun punto luce.</p> <p>Il sistema deve essere predisposto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo;</li> <li>- leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti;</li> <li>- comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito;</li> <li>- fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante;</li> <li>- poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo;</li> <li>- avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili;</li> </ul> <p>Il dispositivo dovrà, inoltre, disporre di un'interfaccia consultabile via web e di un sinottico della galleria per impostare i parametri del sistema, verificare la configurazione ed il corretto funzionamento di ciascun corpo illuminante, visualizzare l'eventuale guasto, indicare la percentuale di proiettori funzionanti e guasti.</p> <p>La centrale di controllo, e quindi il software, dovrà essere totalmente interfacciabile, tramite protocollo TCP/IP, al sistema SCADA di galleria; per cui il dispositivo sarà predisposto per funzionare sia in modalità "stand-alone" sia sotto gestione del Sistema di Supervisione e Controllo.</p> <p>Compreso scheda concentratore e banco di filtri, viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. 4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	1'926,65	7'706,60
	<b>A RIPORTARE</b>							77'915'356,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'915'356,46
1062 / 1006 P.06.025.3.b	<p><b>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - - POSA IN OPERA</b></p> <p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di comunicare con i singoli apparecchi a led per impostarne lo stato (accensione, spegnimento, regolazione del flusso luminoso) e di leggere i parametri misurati su ciascun punto luce.</p> <p>Il sistema deve essere predisposto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo;</li> <li>- leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti;</li> <li>- comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito;</li> <li>- fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante;</li> <li>- poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo;</li> <li>- avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili;</li> </ul> <p>Il dispositivo dovrà, inoltre, disporre di un'interfaccia consultabile via web e di un sinottico della galleria per impostare i parametri del sistema, verificare la configurazione ed il corretto funzionamento di ciascun corpo illuminante, visualizzare l'eventuale guasto, indicare la percentuale di proiettori funzionanti e guasti.</p> <p>La centrale di controllo, e quindi il software, dovrà essere totalmente interfacciabile, tramite protocollo TCP/IP, al sistema SCADA di galleria; per cui il dispositivo sarà predisposto per funzionare sia in modalità "stand-alone" sia sotto gestione del Sistema di Supervisione e Controllo.</p> <p>Configurazione e messa in esercizio di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	373,01	1'492,04
1063 / 1014 PA.IT.094	<p>Fornitura e posa in opera di antenna attiva costituita da ... nterfaccia di comunicazione RS 485. Alimentazione 220 Vac.</p> <p>Fornitura e posa in opera di antenna attiva costituita da cassetta in alluminio pressofuso verniciato di dimensioni 264X314X104 mm comprensiva di numero 3</p> <p>interfacce ad 868 Mhz. Comprensiva di interfaccia di comunicazione RS 485. Alimentazione 220 Vac.</p> <p>4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	486,44	1'945,76
1064 / 1015 PA.IT.095	<p>Fornitura e posa in opera di modulo Bloo Smart control, u ... Mhz. Compresa la fornitura di antenna Patch 868 MHz + cavo</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo Bloo Smart control, uscita a relè 10A 230 Vac, uscita 0-10 volt, analisi di potenza istantanea avanzata del carico. Alimentazione</p> <p>180-230 Vac. Classe II 50-60 Hz. Radio 868Mhz. Compresa la fornitura di antenna Patch 868 MHz + cavo</p> <p>402,00</p>					402,00		
	SOMMANO cadauno					402,00	75,00	30'150,00
	<b>IME - Segnaletica luminosa (SbCat 97)</b>							
1065 / 520 H.07.102.a	<p><b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE ALFANUMERICO</b></p> <p>- 2 X 12 H=210 MM</p> <p>Conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento CEI UNI EN 12966-1:2010, con Certificato di Omologazione da parte del Ministero dei Trasporti e Certificato di Marcatura CE.</p> <p>Il PMV permette di visualizzare i messaggi con modalità fissa, lampeggiante e alternando i messaggi secondo tempi preimpostati.</p> <p>Il contenitore del PMV è costituito da una lamiera di alluminio, il telaio interno è costituito da un tubolare in acciaio zincato a caldo mentre l'esterno</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							77'948'944,26



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							77'948'944,26
	<p>è verniciato con fondo e con vernici epossidiche. Per ogni scheda è montato un sistema per la protezione dall'irraggiamento solare diretto sui singoli led e migliorare il contrasto visivo. Lo schermo del PMV viene protetto per ogni singolo carattere con uno schermo trasparente stabilizzato agli UV, antifrantumazione in policarbonato. Grado di protezione di tutta la struttura meccanica IP55. Tutti i materiali impiegati sono conformi alle norme. Il PMV è dotato di un circuito di regolazione automatica in grado di adattare automaticamente la luminosità emessa alle condizioni ambientali di luce ed evitare qualsiasi abbagliamento notturno; i LED montati sui pannelli sono dotati ciascuno di un circuito regolatore di corrente che ne garantisce la costanza ed uniformità di emissione. Ogni matrice carattere è controllata da elettronica di gestione dedicata che provveda al colloquio con l'unità di controllo mediante interfaccia RS-485, ed alla gestione della diagnostica. Le schede elettroniche e i moduli interni al pannello sono intercambiabili. Fornitura e posa in opera compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante, compreso l'allacciamento energia e dati fino all'unità di controllo locale posta nelle immediate vicinanze (alla base del portale) e collegamento alle puntazze di terra nell'apposito pozzetto. Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo alfanumerico in grado di presentare all'utenza testi alfanumerici posti su 2 righe ciascuna costituita da 12 caratteri separati (altezza caratteri 210 mm). Caratteristiche tecniche: - tecnologia: LED; - n. righe: 2; - n. caratteri per ciascuna riga: 12; - altezza carattere (mm): H=210; - caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966; - modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili; - assorbimento max (W): 600; - peso max (kg): 155; - grado di protezione: IP55; - interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45; - diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso; - normativa di riferimento: EN12966. [2*6]</p>	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	11'886,19	142'634,28
1066 / 521 H.07.100.b	<p><b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE FRECCIA CROCE</b> - QUATTRO STATI Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo grafico per la visualizzazione di pittogrammi predefiniti. Il pannello a messaggio variabile è conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento CEI UNI EN 12966-1:2010, con Certificato di Omologazione da parte del Ministero dei Trasporti e Certificato di Marcatura CE. Il contenitore del PMV è costituito da una lamiera di alluminio, il telaio interno è costituito da un tubolare in acciaio zincato a caldo mentre l'esterno è verniciato con fondo e con vernici epossidiche. Lo schermo del PMV viene protetto internamente contro infiltrazioni di acqua e polvere da uno schermo trasparente stabilizzato agli UV, antifrantumazione in policarbonato ed è dotato di contropiastre con la funzione di evitare l'irraggiamento diretto sulle schede elettroniche e migliorare la dissipazione del calore. Grado di protezione di tutta la struttura meccanica IP55. Tutti i materiali impiegati sono conformi alle norme. Il PMV è dotato di un circuito di regolazione automatica in grado di adattare automaticamente la luminosità emessa alle condizioni ambientali di luce ed evitare qualsiasi abbagliamento notturno; i LED montati sui pannelli sono dotati ciascuno di un circuito regolatore di corrente che ne garantisce la costanza ed uniformità di emissione. Ogni matrice carattere è controllata da elettronica di gestione dedicata che provveda al colloquio con l'unità di controllo mediante interfaccia RS-485, ed alla gestione della diagnostica. Le schede elettroniche e i moduli interni al pannello sono intercambiabili.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'091'578,54



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'091'578,54
	<p>Fornitura e posa in opera compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante, compreso l'allacciamento energia e dati fino all'unità di controllo locale posta nelle immediate vicinanze (alla base del portale) e collegamento alle puntazze di terra nell'apposito pozzetto.</p> <p>Dimensioni area frontale 650x650 mm, dimensioni area attiva 500x500 mm, in grado di rappresentare quattro stati:</p> <p>1° stato: croce realizzata con led di colore rosso ad altissima luminosità;</p> <p>2° stato:freccia verticale realizzata con led di colore verde semaforico ad altissima luminosità;</p> <p>3° stato: freccia discendente a 45° verso sinistra, realizzata con led di colore giallo ambra ad altissima luminosità;</p> <p>4° stato: freccia discendente a 45° verso destra, realizzata con led di colore giallo ambra ad altissima luminosità.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tecnologia: LED;</li> <li>- dim. dell'area attiva (mm): 500 x 500 (LxH);</li> <li>- n. LED per pixel: da 1 a 3 in funzione della posizione del pixel;</li> <li>- colore LED: rosso, verde e giallo;</li> <li>- caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966;</li> <li>- messaggi visualizzabili: croce rossa, freccia verticale verde, freccia discendente destra gialla e freccia discendente sinistra gialla</li> <li>- gestione interna: a microprocessore;</li> <li>- assorbimento max (W): 200;</li> <li>- peso max (kg): 35;</li> <li>- grado di protezione: IP55;</li> <li>- interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45;</li> <li>- diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</li> <li>- normativa di riferimento: EN12966.</li> </ul> <p>[2*6]</p> <p>[2*6]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	12,00				12,00		
		12,00				12,00		
						24,00	4'560,57	109'453,68
1067 / 522 H.07.115	<p>UNITÀ CONTROLLO LOCALE PER GESTIONE PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE</p> <p>L'unità elettronica per il controllo dei pannelli a messaggio variabile (PMV) è installata all'interno di un armadio di dimensioni adeguate dimensioni in vetroresina, pressato a caldo, di colore grigio chiaro uguale o simile al RAL 7032 (inalterabile alle intemperie), autoestingente, con porta completa di chiusura, grado di protezione IP65.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo;</li> <li>- possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile;</li> <li>- messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM);</li> <li>- visualizzazione sui PMV di data e ora;</li> <li>- gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV;</li> <li>- visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato;</li> <li>- messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro;</li> <li>- invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM;</li> <li>- PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente;</li> <li>- possibilità di controllo mediante console locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri;</li> <li>- interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5;</li> <li>- interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale;</li> <li>- interfaccia seriale di tipo RS 485 per il controllo remoto dei PMV con protocollo in codice ASCII per gestione completa dei PMV su RS 485. In opzione è disponibile modem GSM/GPRS, Ethernet a 10/100 Mbit 10 Base-T con connettorizzazione RJ45 per la gestione di protocolli TCP/IP;</li> <li>- ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC;</li> <li>- possibilità di controllo: locale da console, locale da PC di diagnostica,</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'201'032,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'201'032,22
	<p>locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethernut.</p> <p>La disposizione interna delle parti componenti la centralina è realizzata con criteri di ergonomia tali da permettere una facile manutenzione.</p> <p>Le schede dovranno essere facilmente accessibili e smontabili.</p> <p>L'unità elettronica di controllo gestisce una scheda di diagnostica ON UNE in tempo reale in grado di effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico;</li> <li>- verifica del corretto funzionamento dei PMV attraverso TEST ON UNE di controllo pixel a pixel in grado di individuare malfunzionamenti anche parziali dei singoli pixel. Tale test deve essere effettuato senza la necessità di dover visualizzare un particolare pittogramma e comunque non dovrà perturbare la visualizzazione presente sul PMV;</li> <li>- verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso.</li> </ul> <p>Tale dispositivo controlla costantemente i PMV ed avvisare, tramite il protocollo di trasmissione, nel caso siano rilevati problemi di funzionamento del pannello e dei suoi dispositivi di alimentazione.</p> <p>Il sistema è in grado di segnalare le seguenti condizioni di allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avaria sul dispositivo di alimentazione della logica;</li> <li>- avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED;</li> <li>- avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento;</li> <li>- allarme temperatura elevata: saranno definite almeno 3 soglie, con attivazione e disattivazione in modo automatico delle ventole e chiusura dell'alimentazione al PMV al superamento di 80° C.</li> </ul> <p>In caso di allarme, dopo 10 secondi, l'unità di controllo provvede automaticamente a ripristinare o spegnere il P.M.V., in questo ultimo caso continua a visualizzare lo stato di allarme affinché, prima di spegnere e riaccendere il dispositivo tramite la funzione ON/OFF, si possano verificare i problemi segnalati.</p> <p>Alimentazione 230V AC 50 Hz (assorbimento max 50W) completo di protezione di linea, presa di servizio.</p> <p>Conforme alle specifiche dei requisiti per "Pannelli a Messaggio Variabile" (PMV) di Anas - per l'integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>6,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						6,00	5'765,82	34'594,92
1068 / 523 H.07.120	<p><b>CARTELLO LUMINOSO "SOS + ESTINTORE + IDRANTE"</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cartello luminoso per segnaletica di sicurezza in galleria costituito da un cassonetto luminoso bifacciale a tutto schermo, a forma di parallelepipedo con base triangolare di dimensioni 450x450x450 mm, altezza 1500 mm, costituito da struttura portante in acciaio INOX AISI 316 e schermo in materiale autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, alle escursioni termiche, agli agenti corrosivi, agli idrocarburi e all'invecchiamento ai raggi UV da entrambi i lati, completo di pellicola retroriflettente e microprismi con simbologia come previsto da DPR 495/92 (Figura II 305 Art. 135 e Figura II 178 Art.125) e pellicola trasparente supplementare antigraffio.</p> <p>Tale schermo sarà costituito da parallelepipedo triangolare in policarbonato spessore minimo 3 mm completo di idonee guarnizioni in gomma siliconica a cellula chiusa in modo da garantire un grado di protezione IP 65.</p> <p>Il cartello è provvisto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doppio attacco posteriore in barra omega od equivalente per fissaggio dello stesso alla parete o al rivestimento della galleria;</li> <li>- impianto di illuminazione interna realizzato con lampade fluorescenti di potenza e quantità idonea montate in posizione tale da garantire una luce uniformemente distribuita su tutto il segnale;</li> <li>- apparecchiature elettriche e relativo impianto in classe di isolamento II;</li> <li>- staffe regolabili e accessori per l'installazione.</li> </ul> <p>Per la protezione della derivazione ed il relativo cavo di collegamento il cartello è corredato da una protezione meccanica costituita da lamiera in acciaio INOX AISI 316 sp. 10/10 di altezza 100 mm.</p> <p>Composizione del cartello:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 cartello in acciaio a base triangolare di dimensioni 450x450x450 mm ed altezza 1500 mm;</li> <li>- n.1 parallelepipedo a base triangolare in policarbonato dim.450x450x450 h950mm sp. 4mm;</li> <li>- pellicola adesiva;</li> <li>- chiusure in acciaio con gancio a scatto;</li> <li>- n. cerniere in acciaio;</li> <li>- profilo ad Omega in acciaio 41x21 mm;</li> <li>- plafoniera con tubo fluorescente da 18W e presa cavo con ghiera PG 11;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'235'627,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'235'627,14
	- n. 1 cassetta di derivazione dim. 120x80 mm completa di morsetteria e fusibili n. 1 pressacavo PG 13.5 e n. 1 pressacavo PG 11. Completo di attacchi in acciaio inox dotati di sistema di regolazione a cannocchiale per l'aggancio alla parete. Il prezzo si intende comprensivo degli oneri relativi all'alimentazione elettrica derivata dalla dorsale posata lungo il cavidotto sotto marciapiede, ovvero di muffola di derivazione, fornitura e posa dei cavi di collegamento tipo FTG100M1 CEI20-45 (<10m), guaine e/o tubazioni terminali e lavori di allacciamento. Risulta altresì compreso ogni accessorio necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte. 28,00					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	1'929,01	54'012,28
1069 / 524 H.07.125.a	STAFFE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO INOX AISI 316L - PER L'ANCORAGGIO DEI PANNELLI AGIBILITÀ CORSIE DIMENSIONI 60X60 CM CIRCA Compresa fornitura, posa in opera ed ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Conforme alla Circolare ANAS 08.09.99. Alla volta o ai ritti della galleria, completi di piastra di ancoraggio e tasselli per il fissaggio. [2*6] [2*6]	12,00 12,00				12,00 12,00		
	SOMMANO cad					24,00	136,00	3'264,00
1070 / 525 H.07.125.b	STAFFE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO INOX AISI 316L - PER L'ANCORAGGIO DEI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE (PMV) Compresa fornitura, posa in opera ed ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Conforme alla Circolare ANAS 08.09.99. Con tecnologia a LED di tipo alfanumerico 2 righe ciascuna costituita da 12 caratteri (altezza caratteri 210 mm). [2*6]	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	237,13	2'845,56
1071 / 526 H.07.130.i	SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA - INDICAZIONE DELLA DISTANZA DA USCITE ALL'APERTO O DI LUOGHI SICURI Retroilluminato con cassonetto in profilato di alluminio, IP65, completato sulle facce a vista con idonei pittogrammi serigrafati su un'unica pannellatura in policarbonato avente reazione al fuoco di classe 1 dello spessore minimo di 4 mm. La componentistica elettrica, completa di lampada fluorescente da 32 W con relativo starter, marchiata IMQ, sarà per tensione da 230 V in classe di isolamento II. Il segnale sarà di forma triangolare, di altezza 100 cm, i due lati esposti di lunghezza 60 cm ed inclinati di 30° rispetto alla base fissata a parete. Compresa la fornitura e la posa in opera, completo di viti di fissaggio, collegamenti elettrici ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere. 17,00					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	893,25	15'185,25
1072 / 527 H.07.130.b	SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA - BIFACCIALE A BANDIERA INDICANTE LA PRESENZA DI UN LUOGO SICURO Come da fig. II 177 art. 125 DPR 495/92, con cassonetto in profili di alluminio IP65, completato sulle facce a vista con idonei pittogrammi serigrafati su un'unica pannellatura in policarbonato avente reazione al fuoco di classe 1 dello spessore minimo di 4 mm. La componentistica elettrica, completa di lampada fluorescente da 32 W con relativo starter, marchiata IMQ, sarà per tensione da 230 V in classe di isolamento II. Compresa la fornitura e la posa in opera, completo di viti di fissaggio,							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'310'934,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'310'934,23
	collegamenti elettrici ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	508,97	2'035,88
1073 / 528 H.07.130.1	SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA - CARTELLO INDICATORE DI PIAZZOLA DI SOSTA IN GALLERIA Con alimentazione derivata dalla rete di galleria compresi supporti di sostegno, intelaiature e staffaggi in acciaio AISI 316-L. Compresa la fornitura e la posa in opera. 4,00 4,00					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	1'392,51	11'140,08
1074 / 529 H.07.130.a	SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA - INDICANTE LA DISTANZA DI 250 MT Come da fig.11 Circolare DIANAS prot. 7735 del 08/09/99, con cassetto in profili di alluminio IP65, completato sulle facce a vista con idonei pittogrammi serigrafati su un'unica pannellatura in policarbonato avente reazione al fuoco di classe 1 dello spessore minimo di 4 mm. La componentistica elettrica, completa di lampada fluorescente da 32W con relativo starter, marchiata IMQ, sarà per tensione da 230V in classe di isolamento II; Compresa la fornitura e la posa in opera, completo di viti di fissaggio, collegamenti elettrici alla cassetta di derivazione a mezzo cavi elettrici in rame tipo FG100M1, (escluso dalla fornitura) ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare l'opera completa e funzionante. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	155,16	620,64
1075 / 530 H.07.150.a	SEMAFORO - COMPOSTO DA DUE LANTERNE VERDE/ROSSO Marcato CE ai sensi della norma EN 12368. Diam. 300 mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbonato trasparente, corpo in lega metallica o policarbonato strabilizzato UV, alimentazione 230V, IP65, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12368, completo di accessori elettrici e di installazione, inclusi gli allacci all'impianto dorsale, le opere di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisionali. Compresa la fornitura e la posa in opera. [2,00*2]	4,00				4,00		
	SOMMANO cad					4,00	640,22	2'560,88
1076 / 531 H.07.060.4.b	CASSONETTO LUMINOSO A LED CM 90 X 90 - BIFACCIALE Segnale luminoso per segnaletica di sicurezza stradale costituito da un cassetto a tutto schermo, a forma di parallelepipedo con base triangolare o rettangolare, una struttura portante in acciaio INOX AISI 304 e schermo in materiale autoestinguento, ad elevata resistenza meccanica, alle escursioni termiche, agli agenti corrosivi, agli idrocarburi e all'invecchiamento ai raggi UV da entrambi i lati, completo di pellicola a pezzo unico traslucente, con simbologia come previsto da Codice della Strada. Tale schermo sarà costituito da lastra in policarbonato/vetro spessore minimo 4 mm completo di idonee guarnizioni in gomma silconica a cellula chiusa. Il segnale è provvisto di: - attacco laterale orientabile per fissaggio; - impianto di illuminazione interna realizzato con led aventi ciascuno le seguenti caratteristiche: a) luce bianca con intensità di colore min 5600°K; b) corrente nominale 500mA; c) potenza nominale 1,3W; d) resa 30 L/W; - montati su apposito pannello in acciaio inox con finitura a specchio, in							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'327'291,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'327'291,71
	<p>posizione tale da garantire una luce uniformemente distribuita su tutto il segnale con intensità luminosa rispondente alla classe L2 della Norma UNI EN 12899-1;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentatore 230Vac/12Vdc provvisto di trasformatore di isolamento (classe II);</li> <li>- ingresso alimentazione tramite pressacavo in ottone nichelato PG 16;</li> <li>- classe d'isolamento II;</li> <li>- grado di protezione IP 65;</li> <li>- alimentazione 230Vac 50H.</li> </ul> <p>per analogia 646x1258 *[3,00*2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	6,00				6,00		
						6,00	1'766,88	10'601,28
1077 / 532 H.07.060.2.b	<p><b>CASSONETTO LUMINOSO A LED</b> CM 60 X 60 - BIFACCIALE</p> <p>Segnale luminoso per segnaletica di sicurezza stradale costituito da un cassonetto a tutto schermo, a forma di parallelepipedo con base triangolare o rettangolare, una struttura portante in acciaio INOX AISI 304 e schermo in materiale autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, alle escursioni termiche, agli agenti corrosivi, agli idrocarburi e all'invecchiamento ai raggi UV da entrambi i lati, completo di pellicola a pezzo unico traslucida, con simbologia come previsto da Codice della Strada.</p> <p>Tale schermo sarà costituito da lastra in policarbonato/vetro spessore minimo 4 mm completo di idonee guarnizioni in gomma silconica a cellula chiusa.</p> <p>Il segnale è provvisto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attacco laterale orientabile per fissaggio;</li> <li>- impianto di illuminazione interna realizzato con led aventi ciascuno le seguenti caratteristiche:</li> </ul> <p>a) luce bianca con intensità di colore min 5600°K;  b) corrente nominale 500mA;  c) potenza nominale 1,3W;  d) resa 30 L/W;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montati su apposito pannello in acciaio inox con finitura a specchio, in posizione tale da garantire una luce uniformemente distribuita su tutto il segnale con intensità luminosa rispondente alla classe L2 della Norma UNI EN 12899-1;</li> <li>- alimentatore 230Vac/12Vdc provvisto di trasformatore di isolamento (classe II);</li> <li>- ingresso alimentazione tramite pressacavo in ottone nichelato PG 16;</li> <li>- classe d'isolamento II;</li> <li>- grado di protezione IP 65;</li> <li>- alimentazione 230Vac 50H.</li> </ul> <p>[3,00*2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	6,00				6,00		
						6,00	1'129,39	6'776,34
1078 / 927 P.07.035.a	<p><b>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</b> - DIAMETRO 32 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386.</p> <p>Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze.</p> <p>In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.).</p> <p>stacco da dorsale segnaletica luminosa GN *[2+14+17+4+4+4+3+3+12]* 5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	63,00	5,00			315,00		
						315,00	23,71	7'468,65
1079 / 928 PA.IT.011	<p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq</p> <p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1</p> <p>- Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq</p> <p>stacco da dorsale segnaletica luminosa GN *[2+14+17+4+4+4+3+3+12]* 5,00</p>	63,00	5,00			315,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					315,00		78'352'137,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					315,00		78'352'137,98
	SOMMANO ml					315,00	5,22	1'644,30
1080 / 533 P.12.015.c	<p style="text-align: center;"><b>IM.F - Ri.Incendi-SOS (SbCat 98)</b></p> <p><b>ARMADIO SOS IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX AISI 316L</b> - A 4 VANI IN ORIZZONTALE/VERTICALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio appositamente studiato per allocare le apparecchiature necessarie per la trasmissione e la segnalazione delle richieste di soccorso e dei dispositivi di primo intervento in caso di incendio, in lamiera di acciaio inox AISI 316L, di larghezza non minore di 300 mm e spessore 15/10 con grado di protezione IP65, così come previsto dalla circolare ANAS n. 7735 del 08/09/1999 e Linee Guida Anas per la progettazione della sicurezza nelle gallerie, costituiti da 2 a 4 sezioni modulari dotate di sportelli di chiusura con serrature di sicurezza, dotato di pannello frontale serigrafato con funzione di interfaccia utente e di unità elettronica di controllo alimentata da batteria tampone da 3Ah mantenuta in carica mediante alimentazione proveniente da pannello solare o da rete. L'utente comunica con l'operatore del centro di risposta tramite interfaccia microfono/altoparlante in viva voce a mani libere. Provvisto di pulsante di reset allarmi posto sulla porta del quadro elettrico entro l'armadio SOS accessibile solamente da personale autorizzato in possesso di apposita chiave. Interfaccia per connessione con altri apparati: I/O digitali; 2xRJ45; 2xSC per F.O. multimodale; interfaccia per configurazione locale RS-232. L'armadio è costituito da:</p> <p><b>1° VANO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparecchio telefonico antiscasso ed antivandalo adatto per conversazione full-duplex in viva voce per chiamata a numeri di emergenza (Vigili del Fuoco, Polizia, Soccorso Sanitario, Soccorso Stradale) a pulsanti, con diciture scritte in Italiano, Inglese, Francese, Tedesco e simbologie come prescritte dal codice della strada, basato su tecnologia Voice Over IP (Voip) per impianto Ethernet, con cavo in fibra ottica. La chiamata SOS si attiva mediante la pressione di uno dei pulsanti.</li> <li>- elettronica costituita da apparati di protezione e di comando per gestione allarme acustico e luminoso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- microinterruttori a levetta per controllo apertura porte vani;</li> <li>- n.2 microinterruttori a levetta (uno per estintore) per controllo presenza estintore;</li> <li>- plafoniera IP 65 con lampada per illuminazione vani sportelli;</li> <li>- quadro elettrico entro apposita cassetta in VTR dimensioni min. 300x500x200mm IP65 contenente apparati di protezione e di comando per gestione allarme acustico e luminoso locale e per contatti d'allarme (prelievo estintore, apertura di qualsiasi porta di ogni singolo vano) da gestire in remoto;</li> <li>- suoneria con alimentazione a 24V e regolabile fino a 90dB a 1m per allarme acustico locale con possibilità di temporizzare il funzionamento da un minimo di 1 minuto ad un massimo di 10 ore;</li> <li>- lampada di segnalazione di colore rosso a luce fissa con alimentazione a 24V 15W per allarme luminoso;</li> <li>- pulsante di reset allarmi posto sulla porta del quadro elettrico entro l'armadio SOS accessibile solamente da personale autorizzato in possesso di apposita chiave.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2° VANO:</b></p> <p>estintore a polvere da 6 Kg tipo 34A 233BC ed estintore idrico da 6 LT tipo 21A 233B, contenuti entro appositi vani provvisti di porta con apertura a chiave e lastra di vetro a rompere (SAFE CRASH), l'apertura della porta o il prelievo di un estintore è controllato da apposito pulsante collegato ad un allarme locale.</p> <p>Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Conforme alla norma UNI EN 671-1.</p> <p>Costituito da ulteriori 2 vani così composti:</p> <p><b>3° VANO:</b> manichetta/naspo</p> <p><b>4° VANO:</b> vano tecnico comprensivo di morsetteria, guida DIN in acciaio per il montaggio di Apparecchiature Elettriche Modulari.</p> <p>28,00</p>					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	4'399,37	123'182,36
	<b>A RIPORTARE</b>							78'476'964,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'476'964,64
1081 / 534 P.13.170	<p><b>PIASTRA DI FONDO SOS - RIO</b> Per installazione in armadio SOS di galleria o in apposito armadietto in acciaio inox AISI 304 o 316L (compreso) costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 piastra metallica dimensioni 780x580 mm;</li> <li>- n. 1 interruttore generale sezionatore 2P 32°;</li> <li>- n. 1 portafusibile per protezione ingresso 230Vac alimentatore switching;</li> <li>- n. 1 portafusibile per protezione uscita 24Vdc alimentatore switching;</li> <li>- n. 1 alimentatore 230Vac/24Vdc 2.5A per alimentazione PLC;</li> <li>- n. 1 PLC comprensivo di CPU;</li> <li>- n. 1 modulo di espansione per ingressi digitali;</li> <li>- n. 1 modulo di espansione per ingressi analogici;</li> <li>- n. 6 relè di interfaccia 24Vdc.</li> </ul> <p>Il PLC/RIO di nodo SOS dovrà essere dotato di software e configurato per l'acquisizione delle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON/OFF porta estintore;</li> <li>- ON/OFF porta manichetta;</li> <li>- Attivazione pulsante chiamata 115;</li> <li>- Attivazione pulsante chiamata 113;</li> <li>- Attivazione pulsante chiamata 118;</li> <li>- In alternativa ai tre numeri precedenti (numero unico di emergenza 112);</li> <li>- Attivazione pulsante chiamata SOC ANAS;</li> <li>- Stato presenza estintore;</li> <li>- Stato presenza manichetta;</li> <li>- Stato pressostato.</li> </ul> <p>Il tutto comprensivo di cablaggio di n. 16 ingressi digitali, di n. 8 uscite digitali, di n. 4 ingressi analogici del quadro elettrico, nonché dei cavi di alimentazione, segnalamento e comando. Sono, altresì, compresi nel prezzo lo schema elettrico, le certificazioni e la Dichiarazione di conformità. Compresa fornitura e posa in opera. 28,00</p>					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	3'435,32	96'188,96
1082 / 535 P.14.002	<p><b>SISTEMA LINEARE DI RILEVAMENTO INCENDIO CON CAVO TERMOSENSIBILE DIGITALE</b> Fornitura e posa in opera di cavo sensore di temperatura composto da due conduttori in acciaio aventi diametro esterno di 0,8 mm, indipendenti, e individualmente avvolti in un polimero termosensibile. I conduttori sono twistati in modo da garantire che tra di essi ci sia sempre la forza meccanica necessaria per un efficace intervento. Il rivestimento è completato da una guaina esterna a base vinilica che migliora la stabilità meccanica, e offre resistenza ad agenti chimici ed atmosferici. Il cavo è adatto per applicazioni industriali/civili, e per installazioni interne/esterne. Al raggiungimento della temperatura, d'intervento, l'isolante dei conduttori si fonde con ritiro di materiale causando il loro cortocircuito. Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura di intervento: 68°C;</li> <li>- max temperatura ambiente: 45°C;</li> <li>- materiale conduttori: acciaio</li> <li>- resistenza conduttori: ~0,66 K°/Km</li> <li>- tensione di lavoro: 42Vdc, 30Vac max.</li> <li>- materiale isolamento: termosensibile</li> <li>- guaina esterna: EPC</li> <li>- diametro cavo: 3,5 - 4,5 mm</li> <li>- approvazione CEGB GDCD-187.</li> </ul> <p>Completo di accessori di fissaggio, tasselli, viti, fascette, se necessario posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di accessori di collegamento e connettori, terminazioni, giunzioni, attestazioni del cavo, siglature e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Sono esclusi i clip di fissaggio a T. 1410,00</p>		1410,00			1'410,00		
	SOMMANO ml					1'410,00	13,93	19'641,30
1083 / 536 P.03.004.a	<p><b>CAVO LSZH</b> - ARMATO A BASSA CAPACITÀ 3X2X20 AWG RESISTENTE AL</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'592'794,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'592'794,90
	<p><b>FUOCO</b>  Fornitura e posa in opera di cavo, per applicazioni EIA RS485, schermo totale, esente da alogeni e a basso sviluppo di fumi e gas tossici.  L'armatura a treccia assicura la protezione ai roditori.  - conduttori in filo unico di rame rosso;  - isolamento: nastro di vetro-mica + XLPE;  - cordatura primaria: i conduttori isolati sono cordati a formare delle coppie;  - cordatura totale: le coppie sono cordate insieme;  - nastratura: nastro speciale avvolto elicoidalmente con sormonto 25%;  - schermo totale: nastro accoppiato alluminio/poliestere avvolto elicoidalmente con sormonto 25%, alluminio all'esterno in continuo contatto con un filo di drenaggio di sezione 22 AWG più una treccia di rame stagnato con copertura nom. 65%;  - guaina interna: miscela termoplastica LSZH, tipo M1;  - colore guaina interna: grigio;  - armatura: treccia di fili di ferro zincato;  - guaina esterna : miscela termoplastica LSZH, tipo M1;  - colore guaina esterna : grigio  - Caratteristiche meccaniche e di installazione:  Tensione di esercizio 30 V  Prova di tensione 1000 V c.a. per 1' (cond. - cond.)  1000 V c.a. per 1' (cond. - sch.)  Resistenza dei conduttori = 36 Ohm/km (a 20°C in c.c.)  Resistenza d'isolamento = 1000 Mohm x km (a 20°C)  Capacità mutua  - cond - cond. nom. 42 pF/mt (a 1 kHz)  - cond - schermo nom. 75.5 pF/mt (a 1 kHz)  Impedenza caratteristica nom. 120 ohm (3 - 20 MHz)  Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.  collegamento a cabina *2,00*50,00</p>	2,00	50,00			100,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					100,00	3,95	395,00
1084 / 898 P.14.004.a	<p><b>UNITÀ DI CONTROLLO CAVO SENSORE DIGITALE PERRIVELAZIONE DEGLI INCENDI IN GALLERIA</b>  - IN GRADO DI GESTIRE FINO A 6000 M  Per il controllo di zona in grado di fornire l'allarme incendio e l'allarme di corto circuito e circuito aperto sia in zona, tramite due LED posti sul pannello frontale, sia a distanza tramite due uscite digitali.  Unità di controllo per cavo termosensibile digitale mod. LHDCDC con regolatore conforme alle:  - norme sulla BT nel rispetto della direttiva 72/23/ECC modificata dalla 93/68/ECC con l'applicazione della norma generica sulla sicurezza elettrica EN61010-1 + A2:95;  - norme sulla compatibilità elettromagnetica nel rispetto della direttiva 89/336/ECC modificata da 93/31/ECC, 93/68/ECC, 98/13/ECC con l'applicazione:  - della norma generica delle emissioni:  - EN61000-6-3:2001 per ambienti civili (residenziali);  - EN61000-6-4: 2001 per sistemi e apparati industriali;  - della norma generica sull'immunità:  - EN61000-6-2: 2001 per sistemi e apparati industriali;  - certificazione CE, UL;  - MTBF &gt; di 5 anni.  L'unità di controllo, unitamente al cavo sensore, forma un sistema intelligente completamente programmabile in relazione alla ampiezza della zona e alla lunghezza del cavo digitale.  Il sistema è in grado di individuare il punto interessato dal superamento della temperatura di allarme fornendo la misura della distanza in metri.  Caratteristiche funzionali:  - temperatura di allarme incendio 68°C;  - identificazione del punto di allarme con precisione di ± 1%;  - tempo di risposta inferiore a 30 secondi;  - possibilità di programmare liberamente fino a 255 zone senza limiti di lunghezza minima per ogni zona.  L'unità è provvista di:  - pannello operatore con schermo alfanumerico da 4 righe per 20 caratteri con le seguenti funzioni:  - indicazione e richiamo dei valori misurati e loro controllo attraverso</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'593'189,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'593'189,90
	<p>rappresentazione organizzata a menu sul display;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tastiera per inserimento dei parametri di campo, configurazione e parametrizzazione delle zone di misura;</li> <li>- visualizzazione del punto di allarme in metri e indicazione della zona interessata dall'allarme;</li> <li>- tacitazione degli allarmi;</li> <li>- prova led;</li> <li>- diagnostica con registrazione degli eventi di allarme e avaria;</li> <li>- led verde segnalazione presenza alimentazione;</li> <li>- led arancio segnalazione sistema in avaria;</li> <li>- led rosso segnalazione allarme incendio;</li> <li>- selettore a chiave per abilitazione unità di controllo.</li> </ul> <p>Interfaccia di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- segnale 4-20 mA proporzionale alla misura del punto di allarme;</li> <li>- 256 segnali digitali (in combinazione binaria) per la segnalazione di guasto, interruzione del cavo termosensibile e degli allarmi di zona;</li> <li>- RS 232/RS485 protocollo Modbus;</li> </ul> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentazione della centralina: 230V CA 50/60 Hz;</li> <li>- assorbimento: 50 W;</li> <li>- umidità: da 30 a 95% senza condensa;</li> <li>- temperatura: da 0 a 55 °C;</li> <li>- contenitore a rack per montaggio in armadi 19" (84TE x 4HE);</li> <li>- grado di protezione: IP22;</li> <li>- dimensioni: 483x177x370 mm (LxHxP);</li> <li>- peso: 10 kg.</li> </ul> <p>Compresa fornitura e posa in opera e completa di accessori di fissaggio, alimentazione con cavo di formazione e sezione adeguata, tubazioni/canalizzazioni da incasso e/o staffate a vista, cassette di derivazione e di attestamento da incasso e/o a vista, manuali operativi, schemi e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>La famiglia dei sistemi per la rilevazione lineare della temperatura è in grado di gestire fino a 6000 metri di cavo termosensibile digitale in modalità "single line".</p> <p>2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>				2,00			
						2,00	6'384,82	12'769,64
1085 / 930 PA.IT.077	<p>Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq</p> <p>Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq</p> <p>28,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				28,00			
					28,00	60,87	1'704,36	
1086 / 931 PA.IT.083	<p>Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UN ... grado di protezione IP65, nelle dimensioni:300x150x100 mm</p> <p>Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:300x150x100 mm</p> <p>28,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>				28,00			
					28,00	68,20	1'909,60	
1087 / 932 P.07.035.a	<p>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</p> <p>- DIAMETRO 32 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386.</p> <p>Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze.</p> <p>In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'609'573,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'609'573,50
	filettati ecc.). stacco da dorsale *28,00*3,00	28,00	3,00			84,00		
	SOMMANO ml					84,00	23,71	1'991,64
1088 / 933 PA.IT.011	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq stacco da dorsale *28,00*3,00	28,00	3,00			84,00		
	SOMMANO ml					84,00	5,22	438,48
	<b>IM.G - Ventilazione (SbCat 99)</b>							
1089 / 537 P.18.011.1.b	VENTILATORE ASSIALE 100% REVERSIBILE FORNITURA - PORTATA 24,9 MC/SEC Comprensiva di: - sensore di vibrazioni con uscita da 4 a 20 mA; - sistema di controllo di orizzontalità e cedimento del ventilatore costituito da una coppia di aste con microswitch collegate tra la volta della galleria e le due estremità delle casse esterne dei silenziatori; - grado di protezione delle apparecchiature e dei componenti elettrici min. IP55; - cablaggi; - accessori per fissaggio ed installazione; - messa a punto del sistema; - sistema di sospensione per l'installazione degli acceleratori in volta, costituito di profili in acciaio inox AISI 316L, dotato di giunti antivibranti, con elevata capacità portante, adeguatamente sagomato e regolabile in altezza per permettere un facile adattamento alle forme più svariate delle gallerie; - bulloni d'ancoraggio in acciaio AISI 316L ad espansione o a fissaggio chimico, resistenti ad un carico statico ciascuno non inferiore ai 3000 kg. Il sistema di sicurezza è costituito da una fune in acciaio AISI 316L. Principali caratteristiche prestazionali: Dati: - resistenza alla temperatura: 400 °C per 2h, secondo le norme ISO 12101-3; - livello acustico 73± 3 dB(A): misurato in campo libero a 10 m - 45°; Caratteristiche: - carcassa del ventilatore: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088; - trattamento anticorrosivo: decappaggio + passivazione. Girante: - mozzo: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088; - trattamento anticorrosivo: decappaggio + passivazione. Pale ed elementi di fissaggio: - materiale: in acciaio Inox AISI 316L secondo norma EN 10088 o lega di alluminio; Motore: - tipo gabbia di scoiattolo; - tensione: 400/690 V; - frequenza: 50 Hz; - isolamento: classe H; - avviamento: diretto/inverter; - lubrificazione: Esterna - vita del cuscinetto (L10): > 40.000h Accessori: Silenziatore: - completo di griglie di protezione; - cassa esterna: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088 con trattamento anticorrosivo: decappaggio + passivazione; - cassa interna: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088 con trattamento anticorrosivo: decappaggio + passivazione - bocchaglio di aspirazione: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088 con trattamento							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'612'003,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'612'003,62
	anticorrosivo: decapaggio + passivazione; - isolamento acustico: con materiale insonorizzante lana minerale di roccia; - spessore materiale insonorizzante: 100 mm; - densità: 70 Kg/mc; Morsetteria: - contenitore in acciaio inox AISI 316L con trattamento anticorrosivo: decapaggio + passivazione; - morsetteria di potenza e di segnali inclusa. Franco cantiere. Caratteristiche del ventilatore: - spinta nominale: 900 N (in campo libero e densità 1,20 kg/mc); - velocità di uscita: 31,7 m/s; - diametro nominale: = 1000 mm; - diametro esterno massimo: 1200 mm; - lunghezza totale: = 2700 mm. Motore: - potenza nominale: 27 KW; - velocità nominale: 1500 rpm. 2,00*9,00	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO cad					18,00		
1090 / 538 P.18.011.2	<b>VENTILATORE ASSIALE 100% REVERSIBILE            POSA IN OPERA</b> Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento posti entro guidacavi, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2,00*9,00	2,00	9,00			18,00		
	SOMMANO cad					18,00		
							11'932,80	214'790,40
1091 / 539 P.18.020.1.a	<b>PRESA CON INTERRUPTORE DI BLOCCO E SPINE PER            ELETTOVENTILATORI DA GALLERIA            FORNITURA</b> - CORRENTE NOMINALE DA 63 A Tali da assicurare la continuità elettrica a 850 °C per 90 min. Le prese devono avere una tensione nominale 690 V da 3P+T. La categoria di utilizzo a 690 V è AC23A - AC3. La messa a terra deve essere assicurata con morsetto sia interno che esterno all'involucro della presa, elettricamente connesso. Sono realizzate in pressofusione di alluminio, ignifugo, antifumo e non tossico. La presa deve essere dotata di interblocco meccanico. Il grado di protezione deve essere non inferiore a IP65 secondo la Norma CEI EN 60529 grado di resistenza agli urti IK10. La cassetta deve essere certificata per garantire la funzionalità per almeno 850 °C per 90 min. Sono comprese nella fornitura le staffe di fissaggio alla galleria. 18,00					18,00		
	SOMMANO cad					18,00		
							2'091,46	37'646,28
1092 / 540 P.18.020.2	<b>PRESA CON INTERRUPTORE DI BLOCCO E SPINE PER            ELETTOVENTILATORI DA GALLERIA            POSA IN OPERA</b> Tali da assicurare la continuità elettrica a 850 °C per 90 min. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. 18,00					18,00		
	SOMMANO cad					18,00		
							37,53	675,54
1093 / 541 P.18.105.a	<b>ANEMOMETRO PUNTIFORME PER LA MISURA DELLA VELOCITÀ            E VERSO DELL'ARIA IN GALLERIA</b> - FORNITURA Lo strumento sarà del tipo puntiforme in alluminio/acciaio inox AISI316Ti verniciato con polvere epossidica RAL7032, avrà un grado di protezione di almeno IP66, sarà completo di n. 2 pressacavi M20 e sarà alimentato con tensione 18-48 V DC con assorbimento massimo di 3W.							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'889'721,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'889'721,84
	<p>Lo strumento sarà dotato della seguente interfaccia di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un segnale 4-20mA per la misura della velocità dell'aria;</li> <li>- un segnale 4-20mA per la misura della direzione del vento;</li> <li>- un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione richiesta manutenzione;</li> <li>- un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione guasto;</li> <li>- un'uscita RS232 e/o ethernet per collegamento a PLC di campo o di nodo SOS.</li> </ul> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura nonché cavi e accessori per il fissaggio alla galleria, franco cantiere.</p> <p>2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	4'300,57	8'601,14
1094 / 542 P.18.105.b	<p><b>ANEMOMETRO PUNTIIFORME PER LA MISURA DELLA VELOCITÀ E VERSO DELL'ARIA IN GALLERIA</b></p> <p>- POSA IN OPERA</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	142,44	284,88
1095 / 543 P.18.102	<p><b>DISPOSITIVO LASER PER LA MISURA DEL FUMO E DELLA TEMPERATURA IN GALLERIA</b></p> <p>Lo strumento sarà del tipo puntiforme compatto con contenitore in acciaio inox AISI316Ti verniciato con polvere epossidica ed avrà grado di protezione di almeno IP69K.</p> <p>Lo strumento sarà completo di n. 2 pressacavi M20 e sarà alimentato con tensione 18-48 V DC con assorbimento massimo di 20W.</p> <p>Lo strumento sarà dotato della seguente interfaccia di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un segnale 4-20 mA 500 per la misura di fumo;</li> <li>- un segnale 4-20 mA 500 per la misura della temperatura;</li> <li>- un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione richiesta manutenzione;</li> <li>- un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione guasto;</li> <li>- un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per impostazione soglia di allarme;</li> <li>- un'uscita RS485 Modbus o Profibus per collegamento a PLC di campo o di nodo SOS.</li> </ul> <p>Nel prezzo, inoltre, sono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera di scatole stagne di derivazione, tubazioni in acciaio di diametro adeguato, cavi e accessori per il fissaggio alla volta necessari per la formazione della linea di alimentazione elettrica della centralina a partire dalla dorsale posta in passerella o in tubazione protetta, delle linee di segnale dalla stazione alla periferica in galleria, sono altresì compresi i collegamenti delle linee suddette alle rispettive morsettiere e il fissaggio delle apparecchiature sul piedritto della galleria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	6'290,15	18'870,45
1096 / 544 P.18.100.3.a	<p><b>MISURA CAPACITÀ DELLA VISIBILITÀ IN GALLERIA</b></p> <p><b>DISPOSITIVO LASER E CELLA ELETTROCHIMICA - FORNITURA</b></p> <p>Strumento puntiforme per la misura del grado di opacità (OP) e della concentrazione del monossido di carbonio (CO).</p> <p>Lo strumento è costituito da un unico dispositivo compatto contenente il gruppo ottico per la misura di OP e una cella elettrochimica per la misura di CO; è composto da un contenitore in acciaio inox AISI316Ti verniciato con polvere epossidica e grado di protezione IP69K, completo di n. 2 pressacavi M20 e alimentato con tensione 18-48 V DC con assorbimento massimo di 20W.</p> <p>Lo strumento è dotato della seguente interfaccia di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un segnale 4-20mA per la misura dell'OP;</li> <li>• un segnale 4-20mA per la misura del CO;</li> <li>• un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'917'478,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'917'478,31
	<p>segnalazione richiesta manutenzione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione guasto;</li> <li>• un'uscita RS485 Modbus o Profibus per collegamento a PLC di campo o di nodo SOS.</li> </ul> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura nonchè cavi e accessori per il fissaggio alla galleria, franco cantiere.</p> <p>3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	8'102,69	24'308,07
1097 / 545 P.18.100.3.b	<p>MISURA CAPACITÀ DELLA VISIBILITÀ IN GALLERIA DISPOSITIVO LASER E CELLA ELETTROCHIMICA - - POSA IN OPERA</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	114,74	344,22
1098 / 546 P.18.100.2.a	<p>DISPOSITIVO OTTICO PER LA MISURA DEL GRADO DI FUMO E CELLA ELETTROCHIMICA - FORNITURA</p> <p>Lo strumento è costituito da un unico dispositivo compatto contenente il gruppo ottico per la misura del grado di fumo e due celle elettrochimiche per la misura di CO e NO/NO2.</p> <p>Esso sarà composto da un contenitore in acciaio inox AISI316Ti verniciato con polvere epossidica ed avrà grado di protezione di almeno IP69K.</p> <p>Lo strumento sarà completo di n. 2 pressacavi M20 e sarà alimentato con tensione 18-48 V DC con assorbimento massimo di 20W.</p> <p>Lo strumento sarà dotato della seguente interfaccia di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un segnale 4-20mA per la misura del grado di fumo;</li> <li>- un segnale 4-20mA per la misura del CO;</li> <li>- un segnale 4-20mA per la misura dell'NO/NO2;</li> <li>- un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione richiesta manutenzione;</li> <li>- un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione guasto;</li> <li>- un'uscita RS485 Modbus o Profibus per collegamento a PLC di campo o di nodo SOS.</li> </ul> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura nonchè cavi e accessori per il fissaggio alla galleria, franco cantiere.</p> <p>3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	9'937,98	29'813,94
1099 / 547 P.18.100.2.b	<p>DISPOSITIVO OTTICO PER LA MISURA DEL GRADO DI FUMO E CELLA ELETTROCHIMICA - - POSA IN OPERA</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	114,74	344,22
1100 / 548 P.18.100.1.a	<p>DISPOSITIVO OPTOELETTRONICO PER LA MISURA DELLA VISIBILITÀ E DEL CO IN GALLERIA - FORNITURA</p> <p>Strumento optoelettronico multicanale per la misura della concentrazione del monossido di carbonio (CO) e del grado di opacità (OP) di tipo ottico a fascio luminoso, costituito da due rilevatori distinti con funzione di autocollimazione con tripode ottico, contenitore in pressofusione di alluminio protezione IP65.</p> <p>Modalità di misura della concentrazione del CO: cella elettrochimica.</p> <p>Modalità di misura del grado di OP: trasmissione in autocollimazione.</p> <p>La luce emessa da una sorgente viene focalizzata e dopo aver attraversato il campo di misura viene riflessa parallelamente da un tripode ottico.</p> <p>Il rapporto tra l'intensità della radiazione che raggiunge il ricevitore, attenuata dalle particelle di polvere presenti nell'atmosfera della galleria, e l'intensità della sorgente fornisce un valore del grado di OP.</p> <p>Percorso di misura 20 m, campo di misura: 0 - 15 Km<sup>-1</sup>, precisione ± 1,35%</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							78'972'288,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							78'972'288,76
	<p>del v.f.s</p> <p>Il sistema sarà composto dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.1 coppia di sensori, emettitori e ricevitore per il canale di visibilità, ed una cella elettrochimica per il canale CO;</li> <li>- n.2 staffe di montaggio;</li> <li>- n.2 tubi parapolvere;</li> <li>- n.1 cavo di connessione intestato tra emettitore e ricevitore (lunghezza standard 12 m);</li> <li>- n.1 cavo di connessione intestato tra ricevitore e unità elettronica (lunghezza standard 2 m);</li> <li>- n.1 unità elettronica di gestione dedicata con interfacce di comunicazione, alimentazione 230 V CA.</li> </ul> <p>Le funzioni della unità di interfaccia e di elaborazione saranno le seguenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicazione e richiamo dei valori misurati e loro controllo attraverso rappresentazione grafica organizzata a menu sul display dell'unità;</li> <li>- tastiera per inserimento dei parametri di campo, configurazione e parametrizzazione dei campi di misura, delle uscite analogiche;</li> <li>- funzioni di autotest e calibrazione dello zero;</li> <li>- diagnostica con registrazione degli eventi di allarme e avaria;</li> </ul> <p>Interfaccia di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un segnale 0,2,4-20 mA per la misura del CO;</li> <li>- un segnale 0,2,4-20 mA per la misura dell'OP;</li> <li>- un segnale digitale (manutenzione): tensione di commutazione 125 V CA, max. potenza di commutazione 50 W;</li> <li>- un segnale digitale (guasto canale CO): tensione di commutazione 125 V CA, max. potenza di commutazione 50 W;</li> <li>- un segnale digitale (guasto canale OP): tensione di commutazione 125 V CA, max. potenza di commutazione 50 W;</li> <li>- un ingresso digitale (interruttore esterno per manutenzione): 5 V max, 2 mA;</li> <li>- RS 232 e RS 422.</li> </ul> <p>L'azienda costruttrice degli strumenti dovrà essere certificata ISO 9001.</p> <p>Nel prezzo inoltre sono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura, franco cantiere</p> <p>3,00</p>					3,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					<b>3,00</b>	<b>11'674,48</b>	<b>35'023,44</b>
1101 / 549 P.18.100.1.b	<p><b>DISPOSITIVO OPTOELETTRONICO PER LA MISURA DELLA VISIBILITÀ E DEL CO IN GALLERIA</b></p> <p>- POSA IN OPERA</p> <p>Strumento optoelettronico multicanale per la misura della concentrazione del monossido di carbonio (CO) e del grado di opacità (OP) di tipo ottico a fascio luminoso, costituito da due rilevatori distinti con funzione di autocollimazione con tripode ottico, contenitore in pressofusione di alluminio protezione IP65.</p> <p>Modalità di misura della concentrazione del CO: cella elettrochimica.</p> <p>Modalità di misura del grado di OP: trasmissione in autocollimazione.</p> <p>La luce emessa da una sorgente viene focalizzata e dopo aver attraversato il campo di misura viene riflessa parallelamente da un tripode ottico.</p> <p>Il rapporto tra l'intensità della radiazione che raggiunge il ricevitore, attenuata dalle particelle di polvere presenti nell'atmosfera della galleria, e l'intensità della sorgente fornisce un valore del grado di OP.</p> <p>Percorso di misura 20 m, campo di misura: 0 - 15 Km<sup>-1</sup>, precisione ± 1,35% del v.f.s</p> <p>Il sistema sarà composto dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.1 coppia di sensori, emettitori e ricevitore per il canale di visibilità, ed una cella elettrochimica per il canale CO;</li> <li>- n.2 staffe di montaggio;</li> <li>- n.2 tubi parapolvere;</li> <li>- n.1 cavo di connessione intestato tra emettitore e ricevitore (lunghezza standard 12 m);</li> <li>- n.1 cavo di connessione intestato tra ricevitore e unità elettronica (lunghezza standard 2 m);</li> <li>- n.1 unità elettronica di gestione dedicata con interfacce di comunicazione, alimentazione 230 V CA.</li> </ul> <p>Le funzioni della unità di interfaccia e di elaborazione saranno le seguenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicazione e richiamo dei valori misurati e loro controllo attraverso rappresentazione grafica organizzata a menu sul display dell'unità;</li> <li>- tastiera per inserimento dei parametri di campo, configurazione e parametrizzazione dei campi di misura, delle uscite analogiche;</li> <li>- funzioni di autotest e calibrazione dello zero;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'007'312,20



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'007'312,20
	<p>- diagnostica con registrazione degli eventi di allarme e avaria; Interfaccia di comunicazione: - un segnale 0,2,4-20 mA per la misura del CO; - un segnale 0,2,4-20 mA per la misura dell'OP; - un segnale digitale (manutenzione): tensione di commutazione 125 V CA, max. potenza di commutazione 50 W; - un segnale digitale (guasto canale CO): tensione di commutazione 125 V CA, max. potenza di commutazione 50 W; - un segnale digitale (guasto canale OP): tensione di commutazione 125 V CA, max. potenza di commutazione 50 W; - un ingresso digitale (interruttore esterno per manutenzione): 5 V max, 2 mA; - RS 232 e RS 422.</p> <p>L'azienda costruttrice degli strumenti dovrà essere certificata ISO 9001. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	243,53	730,59
1102 / 551 P.05.008	<p><b>QUADRO ELETTRICO DI COMANDO VENTILATORI PER I VIGILI DEL FUOCO</b> Di dimensioni non min 780x1365x375 mm, completo di n°4 selettori e spie di segnalazione, accessori, plinto in calcestruzzo. Il prezzo del quadro è comprensivo di: - trasporto/montaggio in locale predestinato; - carpenteria; - zoccoli vari; - componenti ausiliari (contatti, spie, leds, selettori,...) anche se non espressamente indicati negli schemi elettrici allegati; - cablaggio dei cavi di collegamento; - pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori scatolati e aperti; - morsetteria; - canaline di raccolta cavi laterali; - telaio con guide DIN. Fornito e posto in opera. 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	3'442,72	6'885,44
1103 / 934 PA.IT.015	<p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16__sezione_3x16 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16__sezione_3x16 mmq tra cassetta e presa *18,00*5,00 tra presa e elettroventilatore *18,00*2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	18,00	5,00			90,00		
		18,00	2,00			36,00		
						126,00	14,61	1'840,86
1104 / 935 P.03.002.g	<p><b>CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO FG17 450/750 V</b> - SEZ. 16 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1b, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G17, conduttore in rame stagnato: - temperatura di funzionamento: 90°C; - temperatura di cortocircuito: 250°C. Cavo per posa in esterni o in cabina Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. stacco da dorsale verso carcassa metallica elettroventilatore *18,00*5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	18,00	5,00			90,00		
						90,00	4,50	405,00
	<b>A RIPORTARE</b>							79'017'174,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'017'174,09
	<b>IM.H - TVCC (SbCat 100)</b>							
1105 / 550 P.15.008.a	<p>TELECAMERA IP TERMICA FISSA PER VIDEOSORVEGLIANZA IN AMBIENTI ESTERNI DIFFICILI</p> <p>- FORNITURA</p> <p>Dotata di un Microbolometro non-raffreddato FPA con un formato di 384x288 in grado di fornire immagini termiche con una sensibilità al di sotto NetD 100mK, la telecamera dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operare a temperature comprese -40 a +60 ° C (- 40-140 ° F), anche quando alimentata tramite Power over Ethernet;</li> <li>- disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX con supporto Power over Ethernet secondo lo standard IEEE 802.3af e dovrà fornire simultaneamente flussi Motion JPEG e video H.264 termici che utilizzano una risoluzione nativa di almeno 384x288 pixel con almeno 8,3 fotogrammi al secondo;</li> <li>- rielaborare il video dai 384x288 pixel di partenza fino ai 720x576 pixel tramite tecnologia upscaling. L'implementazione H.264 dovrà comprendere sia le funzionalità unicast e multi cast e supportare il Constant Bit Rate (CBR), così come il Variable Bit Rate (VBR);</li> <li>- essere in grado di fornire flussi video termici con almeno 25 fps e fino a 30 fps in tutte le risoluzioni;</li> <li>- essere dotata di ingressi ed uscite audio: Line / Mic In, Line Out e dovrà essere in grado di fornire audio full-duplex, supportare AAC e la compressione G.711 e G.726;</li> <li>- essere munita di una porta RS422/485 e offrire la possibilità di controllare dispositivi PT da parte di produttori di terze parti;</li> <li>- essere dotata di due porte I / O, configurabile per funzionalità in grado di attivare le seguenti funzionalità in relazione alla gestione delle seguenti allarmistiche: evento basato su allarme anti-manomissione, rilevamento del movimento video/audio, memoria di archiviazione locale piena;</li> <li>- avere la possibilità di risposta ad un evento innescando le seguenti azioni: procedure di notifica remota, upload di immagini o snapshot, attivazione delle porte I/O, preset call-up e registrazione su storage locale a bordo telecamera;</li> <li>- essere dotata di un buffer video per salvare le immagini di pre-e post-allarme ed avere la capacità di sovrapporre al video un'immagine grafica e una maschera privacy;</li> <li>- supportare indirizzi IP statici e indirizzi dinamici assegnati tramite un DHCP server, e supportare sia IPv4 che IPv6. Oltre al filtraggio degli indirizzi IP e dovrà avere almeno tre diversi livelli di protezione delle password;</li> <li>- fungere da web server garantendo la possibilità di gestire i flussi video disponibili in un ambiente browser standard ed utilizzando il protocollo HTTP, inoltre la stessa dovrà integrarsi e dovrà essere pienamente supportata da API (Application Programmers Interface) aperte che sono in grado di fornire e garantire compatibilità totale mettendo a disposizione tutte le informazioni necessarie per permettere l'integrazione alle applicazioni di terze parti;</li> <li>- essere munita di una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di terze parti a bordo della telecamera stessa;</li> <li>- essere dotata di un obiettivo termico da 19mm che permette un range di ricognizione di una persona sino a 100mt e di un'autovettura sino a 300mt;</li> <li>- essere prodotta con un involucro in metallo adatto ad installazioni per esterno rispondente al grado di protezione IP66;</li> <li>- essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</li> </ul> <p>Conforme alle specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>2,00</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'999,00	7'998,00
1106 / 552 P.15.008.b	<p>TELECAMERA IP TERMICA FISSA PER VIDEOSORVEGLIANZA IN AMBIENTI ESTERNI DIFFICILI</p> <p>- POSA IN OPERA</p> <p>Dotata di un Microbolometro non-raffreddato FPA con un formato di 384x288 in grado di fornire immagini termiche con una sensibilità al di sotto NetD 100mK, la telecamera dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operare a temperature comprese -40 a +60 ° C (- 40-140 ° F), anche quando alimentata tramite Power over Ethernet;</li> <li>- disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX con supporto</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'025'172,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'025'172,09
	<p>Power over Ethernet secondo lo standard IEEE 802.3af e dovrà fornire simultaneamente flussi Motion JPEG e video H.264 termici che utilizzano una risoluzione nativa di almeno 384x288 pixel con almeno 8,3 fotogrammi al secondo;</p> <p>- rielaborare il video dai 384x288 pixel di partenza fino ai 720x576 pixel tramite tecnologia upscaling. L'implementazione H.264 dovrà comprendere sia le funzionalità unicast e multi cast e supportare il Constant Bit Rate (CBR), così come il Variable Bit Rate (VBR);</p> <p>- essere in grado di fornire flussi video termici con almeno 25 fps e fino a 30 fps in tutte le risoluzioni;</p> <p>- essere dotata di ingressi ed uscite audio: Line / Mic In, Line Out e dovrà essere in grado di fornire audio full-duplex, supportare AAC e la compressione G.711 e G.726;</p> <p>- essere munita di una porta RS422/485 e offrire la possibilità di controllare dispositivi PT da parte di produttori di terze parti;</p> <p>- essere dotata di due porte I / O, configurabile per funzionalità in grado di attivare le seguenti funzionalità in relazione alla gestione delle seguenti allarmistiche: evento basato su allarme anti-manomissione, rilevamento del movimento video/audio, memoria di archiviazione locale piena;</p> <p>- avere la possibilità di risposta ad un evento innescando le seguenti azioni: procedure di notifica remota, upload di immagini o snapshot, attivazione delle porte I/O, preset call-up e registrazione su storage locale a bordo telecamera;</p> <p>- essere dotata di un buffer video per salvare le immagini di pre-e post-allarme ed avere la capacità di sovrapporre al video un'immagine grafica e una maschera privacy;</p> <p>- supportare indirizzi IP statici e indirizzi dinamici assegnati tramite un DHCP server, e supportare sia IPv4 che IPv6. Oltre al filtraggio degli indirizzi IP e dovrà avere almeno tre diversi livelli di protezione delle password;</p> <p>- fungere da web server garantendo la possibilità di gestire i flussi video disponibili in un ambiente browser standard ed utilizzando il protocollo HTTP, inoltre la stessa dovrà integrarsi e dovrà essere pienamente supportata da API (Application Programmers Interface) aperte che sono in grado di fornire e garantire compatibilità totale mettendo a disposizione tutte le informazioni necessarie per permettere l'integrazione alle applicazioni di terze parti;</p> <p>- essere munita di una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di terze parti a bordo della telecamera stessa;</p> <p>- essere dotata di un obiettivo termico da 19mm che permette un range di ricognizione di una persona sino a 100mt e di un'autovettura sino a 300mt;</p> <p>- essere prodotta con un involucro in metallo adatto ad installazioni per esterno rispondente al grado di protezione IP66;</p> <p>- essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	159,65	319,30
1107 / 553 P.15.012.a	<p><b>TELECAMERA LETTURA TARGHE</b> - FORNITURA</p> <p>Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo.</p> <p>Nel prezzo è incluso ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nel prezzo è incluso ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>[2,00*2]</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	5'146,02	20'584,08
1108 / 554 P.15.012.b	<p><b>TELECAMERA LETTURA TARGHE - - POSA IN OPERA</b></p> <p>Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo.</p> <p>Nel prezzo è incluso ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'046'075,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'046'075,47
	Compresa configurazione e messa in servizio. [2,00*2]  SOMMANO cad	4,00				4,00		
						4,00	1'039,13	4'156,52
1109 / 555 P.15.100	<p>CONCENTRATORE REGISTRATORE SEGNALI VIDEO A 8 INGRESSI ANALOGICI CON CAPACITÀ DI ANALISI TRAFFICO</p> <p>Gli apparati di analisi e registrazione dovranno utilizzare schede standard e dotati di sistema operativo preinstallato su memoria solida DOM (Disk On Module).</p> <p>Per la parte di registrazione dovranno avere a disposizione Hard Disk da 2000 GB.</p> <p>Dovranno essere accessoriati di Interfaccia di rete IEEE 802.3 10/100/1000 Mbit/s, con chiave interna di protezione Smart Key.</p> <p>Tali apparati analizzeranno il segnale non compresso per l'analisi del traffico e fumo.</p> <p>Solo successivamente il segnale potrà essere compresso in formato Mpeg 4 standard.</p> <p>Ciascun apparato, deve utilizzare schede standard, sarà pertanto dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 ingressi video analogici;</li> <li>- memoria solida DOM;</li> <li>- sistema operativo linux embeddedd;</li> <li>- n. 2 hard disk da 2000 GB;</li> <li>- protocolli di comunicazione aperti;</li> <li>- interfaccia di rete IEEE 802.3 10/100 Mbit/s;</li> <li>- chiave interna di protezione Smart Key.</li> </ul> <p>Gli apparati realizzeranno le seguenti funzioni (simultaneamente e per ciascun canale):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- digitalizzano i segnali video analogici;</li> <li>- analizzano il traffico in galleria utilizzando;</li> <li>- analizzano la presenza di fumo in galleria;</li> <li>- comprimono i segnali video con codifica MPEG4 standard;</li> <li>- registrano i segnali video;</li> <li>- trasmettono i segnali video su rete IP.</li> </ul> <p>L'analisi del traffico e fumo tramite elaborazione video deve prevedere l'avviso agli operatori del centro nel caso si verificassero i seguenti eventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veicolo fermo in carreggiata;</li> <li>- contromano;</li> <li>- presenza fumo.</li> </ul> <p>Il sistema deve analizzare anche le condizioni di traffico, rilevando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coda;</li> <li>- traffico rallentato.</li> </ul> <p>Infine il sistema deve fornire funzioni statistiche, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conteggio veicoli;</li> <li>- stima velocità.</li> </ul> <p>Il sistema di analisi video non dovrà essere basato su tecniche di object tracking, ritenute poco affidabili in casi di traffico congestionato.</p> <p>Compresa la fornitura, la posa in opera e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	6'783,77	13'567,54
1110 / 556 P.15.105	<p>SOFTWARE PER IL CONCENTRATORE</p> <p>Per rilevare per ogni telecamera le seguenti anomalie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coda;</li> <li>- incidente;</li> <li>- fermo veicolo;</li> <li>- occupazione;</li> <li>- traffico rallentato;</li> <li>- velocità media;</li> <li>- presenza fumo;</li> </ul> <p>- registrare le immagini video, con modalità ring buffer e allarm buffer.</p> <p>Compresa la fornitura, la posa in opera e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	925,42	1'850,84
	<b>A RIPORTARE</b>							79'065'650,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'065'650,37
1111 / 557 P.15.009.a	<p><b>TELECAMERA IP DOME DA ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA IN CONDIZIONE DI DIFFICILE ILLUMINAZIONE - FORNITURA</b></p> <p>Dotata di: un sensore CCD a scansione progressiva; lente con funzionalità autofocus; filtro IR removibile e la funzionalità Day/Night; 30x optical zoom; 12x digital zoom</p> <p>La telecamera dovrà essere in grado di produrre immagini in condizioni di scarsa illuminazione fino a 0,2 lux durante le ore diurne e 0,04 lux durante quelle notturne.</p> <p>Ambiente e caratteristiche meccaniche: La telecamera dovrà essere dotata di una custodia in metallo con una cupola e un tettuccio rimovibile.</p> <p>L'alloggiamento della telecamera deve contenere: Sensore di temperatura; Riscaldatore; Ventola</p> <p>La telecamera potrà essere avviata e utilizzata a temperature comprese tra - 40 °C e +50 °C (-40°F to +122°F); deve operare in un range di temperatura 10-100% RH (condensing).</p> <p>Per il controllo dell'immagine dovrà avere:bilanciamento del bianco Automatico e Manuale; shutter automatico; definizione di zone di esposizione automatiche e manuali; funzionalità Wide Dynamic Range; shutter time compreso in un range tra 1/10000 s e 1/4 s;</p> <p>La telecamera dovrà supportare la compensazione della retroilluminazione; Electronic Image Stabilization; la funzionalità Automatic defog; dovrà permettere la rotazione dell'immagine e deve incorporare una funzione di ottimizzazione del comportamento di scarsa luminosità</p> <p>Video: La telecamera dovrà essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264 e supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) alla massima velocità di trasmissione (30/25fps) utilizzando H.264 o Motion JPEG. Grazie al supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR).</p> <p>L'apparato dovrà disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la funzione di PTZ meccanico; 360° pan e 0-220° tilt; velocità di rotazione/inclinazione comprese tra 0,05° e 450°/sec.</p> <p>La telecamera dovrà supportare la funzionalità guard tour, almeno 100 posizioni di preset, la funzionalità E-flip e la funzionalità On-screen directional indicator (OSDI).</p> <p>Per la gestione eventi dovrà essere munita con funzioni eventi che vengono azionate da: Accesso al Live Stream; Video Motion Detection; Manual Trigger/Virtual Inputs; Funzionalità PTZ; Shock Detection; Apertura custodia; Malfunzionamento ventola; Malfunzionamento riscaldatore; Temperatura; Applicazioni di terze parti on-board; Rilevamento interruzione servizio Edge Storage.</p> <p>La risposta della telecamera a un evento di trigger dovrà comprendere: - Send notification, tramite HTTP, HTTPS, TCP o email; - Invio immagini, tramite FTP, HTTP, HTTPS, network share o email; - Invio video clip, tramite FTP, HTTP, HTTPS, network share o email; - Registrazione su local storage e/o network attached storage; - Funzionalità di controllo PTZ; - Visualizzazione in modalità Day/Night; - Testo in sovrapposizione sul video.</p> <p>Storage: La telecamera dovrà essere equipaggiata con un buffer video per salvare le immagini pre- e post-allarme ed dovrà essere dotata di uno slot per scheda SD/SDHC, in modo da supportare l'archiviazione locale dei video.</p> <p>La telecamera dovrà essere dotata di una microSD/microSDHC/microSDXC, con capacità di memoria fino a 64 GB, speed class C10.</p> <p>Funzionalità di Rete: La telecamera dovrà supportare: l'uso di indirizzi IP statici e dinamici generati da un server DHCP oltre a IPv4 e IPv6.</p> <p>L'accesso alla telecamera e al contenuto dovranno essere protetti mediante autenticazione HTTPS, SSL/TLS e IEEE802.1X</p> <p>Applicativo di gestione telecamere: il produttore della telecamera dovrà fornire inoltre un applicativo per la gestione delle telecamere in rete che permetta: - La rilevazione e visualizzazione dello stato di connessione di tutte le periferiche video installate in rete; - L'impostazione degli indirizzi IP; - La configurazione una o più unità; - La gestione degli aggiornamenti del firmware di più unità;</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'065'650,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'065'650,37
	<p>- La gestione dei diritti di accesso degli utenti;</p> <p>- L'utilizzo con i protocolli Internet standard;</p> <p>- Il download di applicazioni compatibili e caricabili a bordo telecamera. API &amp; applicazioni.</p> <p>L'unità dovrà contenere un web server interno che rende video, audio e configurazione disponibile in un browser standard utilizzando il protocollo HTTP.</p> <p>La telecamera dovrà essere supportata da un'API (Application Programming Interface) aperta e pubblica e dovrà fornire una piattaforma che permetterà l'upload di applicazioni sviluppate da terze parti nella telecamera.</p> <p>Alimentazione: 100-240 V AC / 50-60 Hz, max 60 W - forniti dalla telecamera attraverso il cavo di rete e un injector dedicato.</p> <p>La telecamera dovrà soddisfare gli standard di sicurezza dei prodotti di cui UL/EN 60950 ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p> <p>Conforme alle specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>imbocco GN *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	3'547,52	7'095,04
1112 / 558 P.15.009.b	<p><b>TELECAMERA IP DOME DA ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA IN CONDIZIONE DI DIFFICILE ILLUMINAZIONE - POSA IN OPERA</b></p> <p>Dotata di: un sensore CCD a scansione progressiva; lente con funzionalità autofocus; filtro IR removibile e la funzionalità Day/Night; 30x optical zoom; 12x digital zoom</p> <p>La telecamera dovrà essere in grado di produrre immagini in condizioni di scarsa illuminazione fino a 0,2 lux durante le ore diurne e 0,04 lux durante quelle notturne.</p> <p>Ambiente e caratteristiche meccaniche:</p> <p>La telecamera dovrà essere dotata di una custodia in metallo con una cupola e un tettuccio removibile.</p> <p>L'alloggiamento della telecamera deve contenere: Sensore di temperatura; Riscaldatore; Ventola</p> <p>La telecamera potrà essere avviata e utilizzata a temperature comprese tra -40 °C e +50 °C (-40°F to +122°F); deve operare in un range di temperatura 10-100% RH (condensing).</p> <p>Per il controllo dell'immagine dovrà avere: bilanciamento del bianco Automatico e Manuale; shutter automatico; definizione di zone di esposizione automatiche e manuali; funzionalità Wide Dynamic Range; shutter time compreso in un range tra 1/10000 s e 1/4 s;</p> <p>La telecamera dovrà supportare la compensazione della retroilluminazione; Electronic Image Stabilization; la funzionalità Automatic defog; dovrà permettere la rotazione dell'immagine e deve incorporare una funzione di ottimizzazione del comportamento di scarsa luminosità</p> <p>Video:</p> <p>La telecamera dovrà essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264 e supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) alla massima velocità di trasmissione (30/25fps) utilizzando H.264 o Motion JPEG. Grazie al supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR).</p> <p>L'apparato dovrà disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la funzione di PTZ meccanico; 360° pan e 0-220° tilt; velocità di rotazione/inclinazione comprese tra 0,05° e 450°/sec.</p> <p>La telecamera dovrà supportare la funzionalità guard tour, almeno 100 posizioni di preset, la funzionalità E-flip e la funzionalità On-screen directional indicator (OSDI).</p> <p>Per la gestione eventi dovrà essere munita con funzioni eventi che vengono azionate da:</p> <p>Accesso al Live Stream; Video Motion Detection; Manual Trigger/Virtual Inputs; Funzionalità PTZ; Shock Detection; Apertura custodia; Malfunzionamento ventola; Malfunzionamento riscaldatore; Temperatura; Applicazioni di terze parti on-board; Rilevamento interruzione servizio Edge Storage.</p> <p>La risposta della telecamera a un evento di trigger dovrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Send notification, tramite HTTP, HTTPS, TCP o email;</li> <li>- Invio immagini, tramite FTP, HTTP, HTTPS, network share o email;</li> <li>- Invio video clip, tramite FTP, HTTP, HTTPS, network share o email;</li> <li>- Registrazione su local storage e/o network attached storage;</li> <li>- Funzionalità di controllo PTZ;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'072'745,41



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'072'745,41
	<p>- Visualizzazione in modalità Day/Night; - Testo in sovraimpressione sul video. Storage: La telecamera dovrà essere equipaggiata con un buffer video per salvare le immagini pre- e post-allarme ed dovrà essere dotata di uno slot per scheda SD/SDHC, in modo da supportare l'archiviazione locale dei video. La telecamera dovrà essere dotata di una microSD/microSDHC/microSDXC, con capacità di memoria fino a 64 GB, speed class C10. Funzionalità di Rete: La telecamera dovrà supportare: l'uso di indirizzi IP statici e dinamici generati da un server DHCP oltre a IPv4 e IPv6. L'accesso alla telecamera e al contenuto dovranno essere protetti mediante autenticazione HTTPS, SSL/TLS e IEEE802.1X Applicativo di gestione telecamere: il produttore della telecamera dovrà fornire inoltre un applicativo per la gestione delle telecamere in rete che permetta: - La rilevazione e visualizzazione dello stato di connessione di tutte le periferiche video installate in rete; - L'impostazione degli indirizzi IP; - La configurazione una o più unità; - La gestione degli aggiornamenti del firmware di più unità; - La gestione dei diritti di accesso degli utenti; - L'utilizzo con i protocolli Internet standard; - Il download di applicazioni compatibili e caricabili a bordo telecamera. API &amp; applicazioni. L'unità dovrà contenere un web server interno che rende video, audio e configurazione disponibile in un browser standard utilizzando il protocollo HTTP. La telecamera dovrà essere supportata da un'API (Application Programmers Interface) aperta e pubblica e dovrà fornire una piattaforma che permetterà l'upload di applicazioni sviluppate da terze parti nella telecamera. Alimentazione:100-240 V AC / 50-60 Hz, max 60 W - forniti dalla telecamera attraverso il cavo di rete e un injector dedicato. La telecamera dovrà soddisfare gli standard di sicurezza dei prodotti di cui UL/EN 60950 ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF. imbocco GN *2,00</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	494,32	988,64
1113 / 559 P.15.007.2.a	<p><b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B"</b> - FORNITURA Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne. La telecamera deve: - avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux; - disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at, - essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264; - tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR), - essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni; - avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web. La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet. Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'073'734,05



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'073'734,05
	<p>dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p> <p>Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con analisi DAI a bordo.</p> <p>La telecamera deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico,</li> <li>- disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido.</li> </ul> <p>Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente);</li> <li>- traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia);</li> <li>- rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale;</li> <li>- veicolo in movimento nel senso contrario di marcia;</li> <li>- rilevamento fumi o riduzione visibilità;</li> <li>- presenza di detriti sulla sede stradale.</li> </ul> <p>La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati.</p> <p>Conforme alle specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>34,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					34,00		
						34,00	1'559,55	53'024,70
1114 / 560 P.15.007.2.b	<p><b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B"</b></p> <p>- POSA IN OPERA</p> <p>Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne.</p> <p>La telecamera deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux;</li> <li>- disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at,</li> <li>- essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264;</li> <li>- tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR),</li> <li>- essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni;</li> <li>- avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web.</li> </ul> <p>La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'126'758,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'126'758,75
	<p>Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p> <p>Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con analisi DAI a bordo.</p> <p>La telecamera deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico,</li> <li>- disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido.</li> </ul> <p>Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente);</li> <li>- traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia);</li> <li>- rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale;</li> <li>- veicolo in movimento nel senso contrario di marcia;</li> <li>- rilevamento fumi o riduzione visibilità;</li> <li>- presenza di detriti sulla sede stradale.</li> </ul> <p>La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati.</p> <p>34,00</p>					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	78,04	2'653,36
1115 / 947 P.03.013.b	<p>CAVO PER RETI DATI - - UTP 4 COPPIE CAT. 6</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento secondo normativa vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte.</p> <p>2,00*1410,00</p>	2,00	1410,00			2'820,00		
	SOMMANO ml					2'820,00	3,08	8'685,60
1116 / 948 PA.IT.011	<p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq</p> <p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq</p> <p>SPEED DOME *2,00*100,00</p> <p>TELECAMERA TERMICA *2,00*100,00</p> <p>TELECAMERA LETTURA TARGHE *4,00*100,00</p> <p>TELECAMERA CONTEGGIO VEICOLI *4,00*100,00</p>	2,00	100,00			200,00		
		2,00	100,00			200,00		
		4,00	100,00			400,00		
		4,00	100,00			400,00		
	SOMMANO ml					1'200,00	5,22	6'264,00
1117 / 949 P.07.035.a	<p>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</p> <p>- DIAMETRO 32 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386.</p> <p>Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze.</p> <p>In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.).</p> <p>SPEED DOME *2,00*10,00</p>	2,00	10,00			20,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					20,00		79'144'361,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					20,00		79'144'361,71
	TELECAMERA TERMICA *2,00*10,00	2,00	10,00			20,00		
	TELECAMERA LETTURA TARGHE *4,00*10,00	4,00	10,00			40,00		
	TELECAMERA CONTEGGIO VEICOLI *4,00*10,00	4,00	10,00			40,00		
	TELECAMERA *2,00*1410,00	2,00	1410,00			2'820,00		
	SOMMANO ml					2'940,00	23,71	69'707,40
	<b>IMI - Diffusione sonora (SbCat 101)</b>							
1118 / 561 P.13.125	<p><b>DIFFUSORE A TROMBA</b></p> <p>In ABS UL94V0 certificato EN 54-24 da installare all'interno dei by-pass ed in galleria in corrispondenza delle postazioni SOS, dotato delle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenza RMS 30W;</li> <li>- trasformatore per linee 100V con prese intermedie da 15-7,5-3,75W;</li> <li>- sensibilità 105dB;</li> <li>- SPL Max 120dB;</li> <li>- risposta in frequenza 400/7500Hz.</li> </ul> <p>L'altoparlante dovrà avere un grado di protezione di almeno IP66, colore grigio (RAL7035) e sarà dotato di morsetto in ceramica con termofusibile 152°C.</p> <p>Sono compresi nel prezzo tutti gli accessori necessari e le staffe di fissaggio orientabili in acciaio, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera, configurazione e messa in servizio su Sistema Aziendale RMT.</p> <p>2,00*28,00</p>	2,00	28,00			56,00		
	SOMMANO cad					56,00	217,60	12'185,60
1119 / 936 P.03.009.13	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1</b></p> <p>- FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;</li> <li>- tensione massima Um: 1200V;</li> <li>- temperatura massima di esercizio: +90°C;</li> <li>- temperatura massima di corto circuito: +250°C.</li> <li>- isolamento con mescola elastometrica G10;</li> <li>- riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico;</li> <li>- guaina termoplastica speciale tipo M1;</li> <li>- conduttore a corda flessibile di rame.</li> </ul> <p>Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III.</p> <p>Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>per analogia con FTG18</p> <p>stacco da dorsale *56,00*5,00</p>	56,00	5,00			280,00		
	SOMMANO ml					280,00	3,52	985,60
1120 / 950 P.07.035.a	<p><b>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</b></p> <p>- DIAMETRO 32 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386.</p> <p>Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze.</p> <p>In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.).</p> <p>56,00*5,00</p>	56,00	5,00			280,00		
	SOMMANO ml					280,00	23,71	6'638,80
	<b>A RIPORTARE</b>							79'233'879,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'233'879,11
	<b>IML - Impianto Radio (SbCat 102)</b>							
1121 / 562 P.12.004.b	CAVO PER LA RICEZIONE DEL SEGNALE RADIO IN GALLERIA - COASSIALE ARMATO A BASSE PERDITE PER LA TRASMISSIONE RADIO VHF E Esterno alla galleria, equipaggiato da accessori, dei connettori di collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. [50+10]		60,00			60,00		
	SOMMANO ml					60,00	8,63	517,80
1122 / 563 P.12.004.c	CAVO PER LA RICEZIONE DEL SEGNALE RADIO IN GALLERIA - RADIANTE 7/8" PER TRASMISSIONE SEGNALE RADIO  In galleria in grado di ridiffondere frequenze radio nell'intervallo 75-2700 MHz, con le seguenti caratteristiche minime nell'intervallo di frequenze di esercizio: - Attenuazione non minore di 2,5 dB/100mt; - Coupling Loss 95% non minore di 74 dB. È compreso nel prezzo il kit di ancoraggio del cavo al piedritto della galleria costituito da elemento distanziale, fissacavo, tassello in nylon e vite mordente, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. 1410,00		1410,00			1'410,00		
	SOMMANO ml					1'410,00	16,69	23'532,90
1123 / 564 P.12.025.a	STAZIONE RADIO - BASE MODULARE "MASTER"  In armadio Rack industriale con configurazione su scheda o cestello rack standard e "Cell Enhancer", di dimensioni standard per impianto di ritrasmissione radio in galleria con predisposizione per servizio di telecomunicazione in standard Te.T.R.A., Digital Mobile Radio (DMR), Digital Audio Broadcasting (DAB), impostata per la trasmissione in galleria delle reti radio ANAS, servizi di Polizia Stradale, Vigili del Fuoco, Servizio Sanitario 118, oltre al servizio di diffusione radiofonica FM sulla frequenza 103,3. Il collegamento "Master" e "Slave" dovrà essere assicurato tramite rete ethernet o wireless. In particolare sia la Stazione Radio "Master" che la "Slave" saranno costituite dai seguenti componen -n°1 apparati Radio TeTRA per PS, (configurazione minima bouquet a 4Ch); -n°1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per i VVF; -n°1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per ANAS -n°1 apparato Radio DMR/ in configurazione Analog (oppure TeTRA se richiesto) per il 118; -n°1 apparato di ridiffusione canale FM (103,300Mhz) con audio break in locale e remoto; -n°1 predisposizione su slot rack di un ulteriore apparato canale TeTRA; -n°1 predisposizione su slot rack di un apparato di ritrasmissione DAB; -Sistema di filtri e branching RF per la connessione al castello antenne e con caratteristiche minime riferibili alla utenza TeTRA, con attenuazione massima di 15dB e isolamento verso gli altri servizi radio di almeno 50Db; - Switch industriale; - Alimentatore 220Vca/12Vcc; - Batteria ermetica 100Ah; -mediaconverter. La gestione degli allarmi deve essere effettuata tramite protocollo SNMP. Sono compresi nella fornitura documentazione tecnica e Dichiarazione di Conformità. S'intende, altresì, compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura, posa in opera, configurazione e messa in servizio su Sistema Aziendale RMT. La stazione Master dovrà avere un funzionamento semiduplex, ritrasmetterà							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'257'929,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'257'929,81
	<p>verso la rete territoriale di competenza quanto ricevuto dai terminali mobili in galleria, compresi palmari PMR e trasmetterà verso i terminali mobili in galleria (via cavo fessurato) quanto ricevuto dalla rete territoriale di competenza.</p> <p>La Stazione Radio "Master" dovrà essere predisposta per l'interfacciamento, tramite collegamento IP, al Sistema di Supervisione e Controllo locale di galleria e verso la Sala Operativa Compartimentale ANAS.</p> <p>Dovrà inoltre essere predisposta per l'interrogazione remota, la riconfigurazione remota dei parametri del sistema Radio</p> <p>È compreso nel prezzo il Software con relativa licenza per la diagnostica, la configurazione ed il monitoraggio di tutti i parametri del sistema sia in locale che da remoto.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	46'477,81	46'477,81
1124 / 565 P.12.025.b	<p><b>STAZIONE RADIO</b> - BASE MODULARE "SLAVE" DI GALLERIA</p> <p>In armadio Rack industriale con configurazione su scheda o cestello rack standard e "Cell Enhancer", di dimensioni standard per impianto di ritrasmissione radio in galleria con predisposizione per servizio di telecomunicazione in standard Te.T.R.A., Digital Mobile Radio (DMR), Digital Audio Broadcasting (DAB), impostata per la trasmissione in galleria delle reti radio ANAS, servizi di Polizia Stradale, Vigili del Fuoco, Servizio Sanitario 118, oltre al servizio di diffusione radiofonica FM sulla frequenza 103,3.</p> <p>Il collegamento "Master" e "Slave" dovrà essere assicurato tramite rete ethernet o wireless.</p> <p>In particolare sia la Stazione Radio "Master" che la "Slave" saranno costituite dai seguenti componen</p> <p>-n° 1 apparati Radio TeTRa per PS, (configurazione minima bouquet a 4Ch); -n° 1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per i VVF; -n° 1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per ANAS -n° 1 apparato Radio DMR/ in configurazione Analog (oppure TeTRA se richiesto) per il 118; -n° 1 apparato di ridiffusione canale FM (103,300Mhz) con audio break in locale e remoto; -n° 1 predisposizione su slot rack di un ulteriore apparato canale TeTRA; -n° 1 predisposizione su slot rack di un apparato di ritrasmissione DAB; -Sistema di filtri e branching RF per la connessione al castello antenne e con caratteristiche minime riferibili alla utenza TeTRA, con attenuazione massima di 15dB e isolamento verso gli altri servizi radio di almeno 50Db; - Switch industriale; - Alimentatore 220Vca/12Vcc; - Batteria ermetica 100Ah; -mediaconverter.</p> <p>La gestione degli allarmi deve essere effettuata tramite protocollo SNMP. Sono compresi nella fornitura documentazione tecnica e Dichiarazione di Conformità.</p> <p>S'intende, altresì, compreso nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera, configurazione e messa in servizio su Sistema Aziendale RMT.</p> <p>La stazione Slave, posizionata all'interno della galleria, avrà un funzionamento duplex, ritrasmetterà verso i terminali mobili e verso la rete territoriale esterna (via Stazione Radio Master) quanto ricevuto dai terminali stessi compresi i palmari PMR e ritrasmetterà quanto ricevuto dalla rete territoriale di competenza (sempre via Stazione Radio Master) ai terminali mobili.</p> <p>La Stazione Radio "Slave" sarà collegata alla Stazione Radio "Master" per mezzo di cavo in fibra ottica (escluso dalla fornitura) tramite collegamento IP e nel caso di interruzione dei collegamenti con la stazione "Master" (es. rottura della fibra ottica), la stazione "Slave" si dovrà richiudere localmente per garantire almeno le comunicazioni all'interno della galleria.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>IM.M - Impianto di Supervisione (SbCat 103)</b></p>					1,00		
						1,00	45'089,80	45'089,80
	<b>A RIPORTARE</b>							79'349'497,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'349'497,42
1125 / 897 PA.IT.097	<p>Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettr ... igitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti:1124</p> <p>Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonchè (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc.</p> <p>Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti:1124</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	131'144,99	131'144,99
1126 / 906 P.03.065.3.a	<p>CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO</p> <p>CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATO MONOMODALE 9/125</p> <p>- 12 FIBRE</p> <p>Adatto alla posa esterna.</p> <p>Il cavo è ricoperto da un'armatura in acciaio corrugato al fine di assicurare una protezione contro i roditori particolarmente invasivi e per garantire la protezione igroscopica e resistente al fuoco in conformità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25.</p> <p>Compresa attestazioni, giunzioni, collegamenti, fornitura e posa in opera.</p> <p>12 fibre *2,00*1420,00</p> <p>attraversamenti *2,00*25,00</p> <p>4 fibre *2,00*1420,00</p> <p>collegamento a cabine *2,00*90,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	1420,00			2'840,00		
		2,00	25,00			50,00		
		2,00	1420,00			2'840,00		
		2,00	90,00			180,00		
						5'910,00	3,39	20'034,90
1127 / 907 PA.IT.098	<p>Accessori vari per sistema di supervisione comprendenti: ... interno, batteria, software di gestione sistema operativo</p> <p>Accessori vari per sistema di supervisione comprendenti:</p> <p>- personal computer, completo di: scheda audio, scheda video, lettore Cd-DVD, modem interno, software di gestione sistema operativo</p> <p>- monitor 15" a cristalli liquidi</p> <p>- stampante b/n e colori a getto di inchiostro, multifunzione (stampante, fax, fotocopiatrice) , completa di software per gestione immagini, manuale d'installazione, cavo di alimentazione</p> <p>- tastiera e mouse ergonomici wireless</p> <p>- personal computer portatile, completo di: scheda audio, scheda video, lettore Cd-DVD, modem interno, batteria, software di gestione sistema operativo</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	4'926,95	4'926,95
1128 / 908 P.13.180.d	<p>SOFTWARE DI SUPERVISIONE E CONTROLLO PER GALLERIE A SINGOLO/DOPPIO FORNICE</p> <p>- DI LUNGHEZZA SUPERIORE AI 1500 METRI</p> <p>Fornitura, installazione, configurazione, messa in servizio e collaudo di software di Supervisione SCADA comprensivo di sviluppo delle pagine grafiche, che consenta le seguenti funzionalità:</p> <p>- l'interazione dell'utente con tutti i sottosistemi controllati, mediante un'interfaccia di facile utilizzo;</p> <p>- la visualizzazione e la memorizzazione delle grandezze analogiche lette dal sistema;</p> <p>- la visualizzazione e la memorizzazione degli allarmi presenti e passati;</p> <p>- la gestione di utenze a vari livelli.</p> <p>Nel prezzo è, inoltre, compresa una postazione server con doppia alimentazione con le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>- Server con Sistema Operativo Windows Server 2016 o sistema equivalente, processore xeon E7 o equivalente;</p> <p>- memoria RAM 8 GB, Memoria di massa interna da 500 GB SSD;</p> <p>- n. 2 porte seriali RS232;</p> <p>- n. 1 porta seriale RS485;</p> <p>- n. 4 porte USB;</p> <p>- consolle rack (monitor, tastiera, touchpad);</p> <p>- n. 1 porta VGA;</p> <p>- n. 1 porta DVI-D;</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'505'604,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'505'604,26
	- n. 2 porte Ethernet 10/100/1000 Mbps RJ45; - n. 1 gruppo statico di continuità. Il tutto deve essere predisposto per integrazione su sistema Aziendale RMT. Il tutto comprensivo di Licenza Runtime SCADA in modo tale da consentire l'utilizzo del software di Supervisione e Controllo 24h/365 gg. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	49'720,99	49'720,99
1129 / 951 P.02.023	<b>SEDIA PER LOCALE DI CABINA</b> Regolabile in altezza, larghezza 50 cm, profondità 50 cm, profondità sedile 32 cm. Fornita e posta in opera. IN CABINA OVEST *1,00 IN CABINA EST *1,00					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	82,28	164,56
1130 / 952 P.02.024	<b>SCRIVANIA PER LOCALE DI CABINA</b> Larghezza: 180 c, profondità: 40 cm, altezza: 74 cm. Fornita e posta in opera. IN CABINA OVEST *1,00 IN CABINA EST *1,00					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	374,31	748,62
	<b>IM.N - Idrico - Antincendio (SbCat 104)</b>							
1131 / 899 P.09.002.m	<b>TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PE 100 SIGMA 80</b> - PER PRESSIONI PFA 16 - DN 160 Per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM 21/03/1973 (idoneità per il trasporto di liquidi alimentari) e conformi alla norma UNI EN ISO 15494 per le applicazioni industriali. Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati. I tubi dovranno portare il marchio di conformità di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Inclusa la fornitura di pezzi speciali. Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri Diametro Nominale. da fornice 1 a cabina *90,00 da fornice 2 a cabina *90,00 fornice 1 *1420,00 fornice 2 *1420,00 collegamento fornice 1 a fornice fornice 2 *2,00*60,00					90,00 90,00 1'420,00 1'420,00 120,00		
	SOMMANO ml	2,00	60,00			3'140,00	32,43	101'830,20
1132 / 900 P.09.025.b	<b>IDRANTE SOPRASUOLO A COLONNA PER IMPIANTO ANTINCENDIO</b> - DIAMETRO NOMINALE DI ALLACCIO DN 70 2 X UNI 70 Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna soprasuolo, marcate CE, conforme alla UNI EN 14384, costituito da un corpo in ghisa - min G20 secondo le UNI 1561, verniciato rosso RAL 3000 nella parte soprasuolo, con dispositivo di rottura prefissato in caso di urto accidentale nella parte esterna della colonna, con scarico automatico di svuotamento antigelo, gomito al piede flangiato, composto da 2 bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70 o UNI 100, altezza soprasuolo non minore di cm 45. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi:							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'658'068,63



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'658'068,63
	- le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. idrante UNI 70 *4,00 attacco autopompa *4,00 imbocchi *2,00  SOMMANO cad					4,00 4,00 2,00 <hr/> 10,00	617,65	6'176,50
1133 / 901 P.09.040.2.d	CASSETTA PER IDRANTE COMPLETA DA ESTERNO IN ACCIAIO INOX - UNI 70 LUNGHEZZA TUBO M 25 UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommato, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia erogatrice in ABS o in rame a triplice effetto, raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta di dimensioni indicative mm 610 x 370 x 210 per UNI 45 e mm 680 x 500 x 260 per UNI 70. Sono compresi: - la fornitura e posa in opera; - le opere murarie di apertura e chiusura nicchia su laterizi forati e murature leggere. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: - le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; - il rifacimento dell'intonaco; - la tinteggiatura. idrante UNI 70 *4,00 imbocchi *2,00  SOMMANO cad					4,00 2,00 <hr/> 6,00	538,60	3'231,60
1134 / 902 P.09.040.2.a	CASSETTA PER IDRANTE COMPLETA DA ESTERNO IN ACCIAIO INOX - UNI 45 LUNGHEZZA TUBO M 20 UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommato, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia erogatrice in ABS o in rame a triplice effetto, raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta di dimensioni indicative mm 610 x 370 x 210 per UNI 45 e mm 680 x 500 x 260 per UNI 70. Sono compresi: - la fornitura e posa in opera; - le opere murarie di apertura e chiusura nicchia su laterizi forati e murature leggere. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: - le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; - il rifacimento dell'intonaco; - la tinteggiatura. idrante UNI 45 *24,00  SOMMANO cad					24,00 <hr/> 24,00	388,45	9'322,80
1135 / 903 P.03.011	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Per la protezione dal congelamento nelle tubazioni dell'acqua ai polimeri miscelati in graffite, a due conduttori di alimentazione 109 in rame stagnato flessibile, isolato in fluoro polimero, calza di rame stagnato per protezione meccanica guaina esterna in poliolefina per fino a temperature di - 20°C, di spunto 0,118 A/ m alimentazione a 230 V. Compresa la fornitura e posa in opera. [28+2]*3,50 10,00  SOMMANO ml	30,00	3,50 10,00			105,00 10,00 <hr/> 115,00	21,43	2'464,45
1136 / 904 P.09.035.h	ISOLANTE PER TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI S x D = 64 x 76 (2"1/2) Costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'679'263,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'679'263,98
	<p>cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt;1600, spessori conformi alle vigenti norme di contenimento dei consumi energetici (100% dello spessore per tubazioni correnti all'esterno o in locali non riscaldati), compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo.</p> <p>L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna.</p> <p>L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna.</p> <p>Spessore dell'isolante: S (mm)</p> <p>Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm).</p> <p>In lastra.</p> <p>DN65 *14,00*3,50</p> <p>DN65 *14,00*3,50</p> <p>DN65 *2,00*3,50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	14,00	3,50			49,00		
		14,00	3,50			49,00		
		2,00	3,50			7,00		
						105,00	42,22	4'433,10
1137 / 905 PA.IT.073	<p>Valvole di riduzione di pressione in bronzo per vapore, c ... tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):DN65</p> <p>Valvole di riduzione di pressione in bronzo per vapore, con attacchi filettati tipo gas</p> <p>Corpo in bronzo, otturatore in ottone, premistoppa in ottone, molla in acciaio, stelo in ottone.</p> <p>Guarnizioni in gomma e del tipo senza amianto.</p> <p>Grandezze (DN: diametro nominale):DN65</p> <p>riduttori di pressione *[28+2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b></p>	30,00				30,00		
						30,00	465,74	13'972,20
1138 / 1028 PA.IT.018	<p>Assistenza edile per l'installazione degli impianti tecnologici, .</p> <p>Assistenza edile per l'installazione degli impianti tecnologici, comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esecuzione di tracce e forature a parete/soffitto per posa di impianti tecnologici a vista con ripristino finale.</li> <li>- esecuzione di ogni tipo di basamento in calcestruzzo per sostegno di Quadri elettrici, apparecchiature di comando, regolazione e per ogni altro apparecchio necessario.</li> <li>- sistemi di fissaggio di qualsiasi tipo per installazione di macchinari quali trasformatori, gruppi elettrogeni,ecc...comprensivi di ogni accessorio e onere.</li> <li>- installazione di materiali fonoassorbenti e antivibrazioni.</li> <li>- ripristino compartimentazioni REI in corrispondenza del passaggio degli impianti tra le varie compartimentazioni antincendio incluso materiale di sigillatura auto espandente certificato, posato e collaudato.</li> <li>- ogni onere e accessorio per fornire gli impianti perfettamente funzionanti e collaudabili.</li> </ul> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;"><b>IM.05 - Impianti in galleria artificiale (Cat 53)</b> <b>IM.A - Vie cavo (SbCat 93)</b></p>					1,00		
						1,00	16'440,00	16'440,00
1139 / 663 P.07.040.a	<p>TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ)</p> <p>- DIAMETRO 50 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386.</p> <p>Adatto per la posa interrata in scavo predisposto.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>lunghezza galleria 150 m *[1,00*2]*150,00</p>	2,00	150,00			300,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					300,00		79'714'109,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					300,00		79'714'109,28
	SOMMANO ml					300,00	5,15	1'545,00
1140 / 664 P.07.200.1.b	<p>PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 200x75 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme alla CEI EN 61537, per installazione a parete o soffitto. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Data in opera completa di giunti, viteria, staffe e mensole di sostegno di robusta fattura e completa di ogni accessorio e pezzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
		2,00	150,00			300,00		
		2,00	11,00			22,00		
		4,00	5,00			20,00		
	SOMMANO ml					342,00	54,01	18'471,42
1141 / 665 P.07.010.g	<p>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 125 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera.</p>							
		4,00	150,00			600,00		
	SOMMANO ml					600,00	12,48	7'488,00
1142 / 666 PA.IT.081	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ce ... profilo redirettivo. Tipo: B - Dimensioni: 800x400x700 mm Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso dotato di chiusino per ispezione polifora bassa tensione/fibra ottica adietro profilo redirettivo. Tipo: B - Dimensioni: 800x400x700 mm 8,00</p>							
						8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	70,28	562,24
1143 / 822 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.</p>							
		2,00	150,00	0,800	1,000	240,00		
		-4,00	150,00			-7,20		
		-4,00	150,00			-3,60		
		-6,00	150,00			-1,80		
	Sommano positivi mc					240,00		
	Sommano negativi mc					-12,60		
	SOMMANO mc					227,40	67,10	15'258,54
	<b>A RIPORTARE</b>							79'757'434,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'757'434,48
1144 / 909 PA.IT.075	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:200 mm Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:200 mm lunghezza galleria 150 m *2,00*150,00 attraversamenti galleria *2,00*11,00 montanti verticali *4,00*5,00	2,00 2,00 4,00	150,00 11,00 5,00			300,00 22,00 20,00		
	SOMMANO m					342,00	46,00	15'732,00
1145 / 1020 P.07.010.e	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 90 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. lunghezza galleria 150 m *[2*2]*150,00	4,00	150,00			600,00		
	SOMMANO ml					600,00	8,57	5'142,00
<b>IM.D - Illuminazione (SbCat 96)</b>								
1146 / 829 P.07.118.a	CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO - FORNITURA Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2. Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08. Completa di viteria, accessori, supporto di fissaggio e quanto altro occorra per effettuare l'installazione dell'apparecchio. 104,00					104,00		
	SOMMANO cad					104,00	93,23	9'695,92
1147 / 830 P.07.118.b	CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO - POSA IN OPERA Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2. Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 104,00					104,00		
	SOMMANO cad					104,00	12,98	1'349,92
1148 / 831 P.07.135.1.a	CONTENITORI DI DERIVAZIONE - FORNITURA - PER SEZIONI DI CAVI DI LINEA 2 x (1x10 MMQ), 2 x (1x16 MMQ) Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente. La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. Lo spessore minimo delle pareti è pari a 3,5 mm. La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno. Il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN 60529, e la resistenza meccanica agli urti è IK 10 secondo la norma CEI EN 50102. La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'789'354,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'789'354,32
	<p>portafusibili in ceramica completa di fusibili. La derivazione è realizzata con presa a spine pre - Cablata, P + T 16 A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Compreso viterie, accessori vari, KIT staffe in acciaio INOX AISI 316 L, e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. 24,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					24,00		
						24,00	179,49	4'307,76
1149 / 832 P.07.135.2	<p><b>CONTENITORI DI DERIVAZIONE RESISTENTI AL FUOCO PER CAVI IN ALLUMINIO POSA IN OPERA</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente. La morsettiere è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio. I pressacavi in ottone nichelato anti-trappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. Lo spessore minimo delle pareti è pari a 3,5 mm. La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno. Il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN 60529, e la resistenza meccanica agli urti è IK 10 secondo la norma CEI EN 50102. La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili. La derivazione è realizzata con presa a spine pre - Cablata, P + T 16 A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 24,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					24,00		
						24,00	21,08	505,92
1150 / 997 P.06.052.a	<p><b>SONDA DI LUMINANZA DI VELO - FORNITURA</b> Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da: • Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in nylon a tenuta stagna. • Ottica con fuoco predeterminato e possibilità di centratura automatica del campo visuale con il centro dell'area di misura. • Elaborazione dell'immagine rilevata, in conformità alle caratteristiche dell'occhio umano. • Sensore d'immagine CCD a colori ad alta risoluzione dotato di matrice di 1280 x 1024 pixel per un totale di 1,3 Megapixel. • Determinazione dei valori di luminanza a partire dai segnali RGB. • Tempo di esposizione variabile. • Convertitore A/D a 10 bit. • Calcolo della luminanza di velo secondo le prescrizioni della norma UNI 1095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian. • Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m<sup>2</sup> e 20000 cd/m<sup>2</sup>. • Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m<sup>2</sup> e 400 cd/m<sup>2</sup>. • Obiettivo con lenti asferiche ed apertura 60°, dotato di filtro infrarosso. • Compensazione via SW delle distorsioni ottiche dell'obiettivo • Compensazione via SW delle eventuali differenze di sensibilità dei pixel • Microprocessore ad alta velocità. • Trasmissione dati, da e verso il modulo di controllo, mediante porta seriale a tre conduttori con protocollo proprietario. • Collegamento con PC, tramite linea seriale RS232, per centratura iniziale, taratura e determinazione dell'area sotto controllo. • Alimentazione 10÷30 Vdc con ingresso protetto dall'inversione di polarità (fornita dal modulo di controllo SDL TC). Su sostegno (escluso dalla fornitura). compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	3'977,60	7'955,20
	<b>A RIPORTARE</b>							79'802'123,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'802'123,20
1151 / 998 P.06.052.b	<p><b>SONDA DI LUMINANZA DI VELO</b> - POSA IN OPERA</p> <p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in nylon a tenuta stagna.</li> <li>• Ottica con fuoco predeterminato e possibilità di centratura automatica del campo visuale con il centro dell'area di misura.</li> <li>• Elaborazione dell'immagine rilevata, in conformità alle caratteristiche dell'occhio umano.</li> <li>• Sensore d'immagine CCD a colori ad alta risoluzione dotato di matrice di 1280 x 1024 pixel per un totale di 1,3 Megapixel.</li> <li>• Determinazione dei valori di luminanza a partire dai segnali RGB.</li> <li>• Tempo di esposizione variabile.</li> <li>• Convertitore A/D a 10 bit.</li> <li>• Calcolo della luminanza di velo secondo le prescrizioni della norma UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian.</li> <li>• Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2.</li> <li>• Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2.</li> <li>• Obiettivo con lenti asferiche ed apertura 60°, dotato di filtro infrarosso.</li> <li>• Compensazione via SW delle distorsioni ottiche dell'obiettivo</li> <li>• Compensazione via SW delle eventuali differenze di sensibilità dei pixel</li> <li>• Microprocessore ad alta velocità.</li> <li>• Trasmissione dati, da e verso il modulo di controllo, mediante porta seriale a tre conduttori con protocollo proprietario.</li> <li>• Collegamento con PC, tramite linea seriale RS232, per centratura iniziale, taratura e determinazione dell'area sotto controllo.</li> <li>• Alimentazione 10÷30 Vdc con ingresso protetto dall'inversione di polarità (fornita dal modulo di controllo SDL TC).</li> </ul> <p>Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	229,48	458,96
1152 / 999 P.06.050.a	<p><b>CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO</b> - FORNITURA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retroilluminato per la lettura/impostazione dei parametri. Comunicazione tra rilevatore ottico e modulo di controllo tramite cavetto a tre conduttori;</li> <li>• contenitore in materiale plastico modulare, aggancio guida DIN;</li> <li>• tensione di alimentazione 24 Vac +/-10%;</li> <li>• programmazione da locale con tastiera a membrana;</li> <li>• visualizzazione su display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri;</li> <li>• segnali di comando su protocollo proprietario per 4 regolatori di flusso luminoso;</li> <li>• 4 uscite analogiche 4 - 20 mA;</li> <li>• 4 uscite digitali a relè;</li> <li>• 1 uscita relè di allarme (NO + NC);</li> <li>• 2 ingressi fotometrici per altrettante sonde esterne;</li> <li>• 8 Ingressi digitali configurabili da tastiera e programmabili per la verifica del corretto inserimento dei teleruttori dei circuiti di illuminazione, per la forzatura delle uscite analogiche digitali, l'interfacciamento a sensori di traffico (come previsto dalla norma UNI 10439) l'interfacciamento a sistemi di supervisione, ecc;</li> <li>• valori min e max del comando di flusso dei regolatori regolabili da tastiera;</li> <li>• assegnazione dei valori di flusso luminoso mine max a valori in cd/m2;</li> <li>• impostazione della sensibilità della sonda esterna cd/m2/s (velocità max di variazione delle cd/m2 letti dal SDL TC all'aumentare e al diminuire della luminanza rilevata dalla sonda);</li> <li>• impostazione della velocità di variazione del flusso luminoso in A/s (velocità delle rampe di salita e discesa);</li> <li>• impostazione tempo di permanenza in minuti a fine rampa;</li> <li>• orologio calendario con controllo dell'anno bisestile e cambio automatico dell'ora legale;</li> <li>• vari tipi di funzionamenti: crepuscolare, rinforzo, ciclo, crepuscolare +</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'802'582,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'802'582,16
	<p>ciclo, rinforzo + ciclo;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• impostazione soglie di attivazione dei relè di uscita;</li> <li>• impostazione isteresi di intervento dei relè;</li> <li>• lettura del valore di luminanza di velo rilevato dalla sonda 1 e dalla sonda 2;</li> <li>• visualizzazione dello stato dei relè di uscita;</li> <li>• visualizzazione del del livello di regolazione dei regolatori;</li> <li>• visualizzazione dello stato degli ingressi/uscite digitali;</li> <li>• visualizzazione allarmi;</li> <li>• reset dei parametri impostati e ritorno automatico ai parametri di default;</li> <li>• totale programmabilità da remoto tramite BUS o modem GSM;</li> <li>• tramite il telecontrollo possibilità di scaricare le misure, i parametri e gli allarmi registrati nella memoria, visualizzare in tempo reale le misure effettuate dalle Sonde, i valori delle uscite al regolatore e lo stato delle uscite digitali;</li> <li>• in caso di malfunzionamenti o di presenza di allarmi funzionali possibilità di eseguire automaticamente la chiamata ed effettuare la segnalazione delle anomalie a uno o due centri di controllo;</li> <li>• gestione completa delle due sonde, un'esterna e un'interna, con elaborazione dei valori misurati e controllo del rapporto tra interno e esterno della galleria;</li> <li>• controllo dello scostamento della luce interna misurata rispetto a quella che ci si aspetterebbe in funzione della tensione alle lampade tramite una correlazione mediante un algoritmo memorizzato nel SDL TC, se tale scostamento (a causa di spegnimento delle lampade interne o di malfunzionamento della sonda interna che possono essere dovute a guasti, sporcizia od altro) supera una certa soglia sopravviene la condizione di degrado e il controllo passa interamente alla sonda esterna;</li> <li>• controllo del corretto funzionamento delle due sonde esterne e, se queste non funzionano o se il cavo di collegamento si è interrotto, la gestione dei regolatori e delle 4 uscite analogiche e delle 4 uscite digitali a relè passa interamente sotto a dei cicli orari liberamente impostabili;</li> <li>• possibilità di impostare dei cicli orari di funzionamento che vanno a comandare singolarmente i regolatori e le 4 uscite analogiche e le 4 uscite digitali (vedi sopra);</li> <li>• in caso di completa avaria della sonda SDL TC disponibilità di un'uscita a relè utilizzabile per la segnalazione di avaria e la commutazione della gestione delle uscite relè a un orologio astronomico (presente sul ns. modulo LIT quando l'installazione ne prevede l'utilizzo) o altro orologio commerciale;</li> <li>• registrazione su memoria interna delle ore di funzionamento dei singoli circuiti di rinforzo che sono attivati dall'SDL TC, registrazione a campionamento costante delle misure rilevate dalle due Sonde, dello stato delle uscite ai regolatori, delle uscite digitali e degli eventuali allarmi di malfunzionamento: sonde esterne, condizione di degrado sonda interna, allarmi SDL, orologio interno fermo, ecc;</li> <li>• possibilità di azzerare tutti i tempi di ritardo e di rampa impostati per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• possibilità di variare manualmente, tramite due tasti, il flusso dei regolatori per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• disponibilità di una password personalizzata impostabile dall'utente.</li> </ul> <p>Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p> <p>2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	1'988,80	3'977,60
1153 / 1000 P.06.050.b	<p><b>CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO</b> - POSA IN OPERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retroilluminato per la lettura/impostazione dei parametri. Comunicazione tra rilevatore ottico e modulo di controllo tramite cavetto a tre conduttori;</li> <li>• contenitore in materiale plastico modulare, aggancio guida DIN;</li> <li>• tensione di alimentazione 24 Vac +/-10%;</li> <li>• programmazione da locale con tastiera a membrana;</li> <li>• visualizzazione su display a cristalli liquidi 2 x 16 caratteri;</li> <li>• segnali di comando su protocollo proprietario per 4 regolatori di flusso luminoso;</li> <li>• 4 uscite analogiche 4 - 20 mA;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'806'559,76



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'806'559,76
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 uscite digitali a relè;</li> <li>• 1 uscita relè di allarme (NO + NC);</li> <li>• 2 ingressi fotometrici per altrettante sonde esterne;</li> <li>• 8 Ingressi digitali configurabili da tastiera e programmabili per la verifica del corretto inserimento dei teleruttori dei circuiti di illuminazione, per la forzatura delle uscite analogiche digitali, l'interfacciamento a sensori di traffico (come previsto dalla norma UNI 10439) l'interfacciamento a sistemi di supervisione, ecc;</li> <li>• valori min e max del comando di flusso dei regolatori regolabili da tastiera;</li> <li>• assegnazione dei valori di flusso luminoso mine max a valori in cd/m2;</li> <li>• impostazione della sensibilità della sonda esterna cd/m<sup>2</sup>/s (velocità max di variazione delle cd/m<sup>2</sup> letti dal SDL TC all'aumentare e al diminuire della luminanza rilevata dalla sonda);</li> <li>• impostazione della velocità di variazione del flusso luminoso in A/s (velocità delle rampe di salita e discesa);</li> <li>• impostazione tempo di permanenza in minuti a fine rampa;</li> <li>• orologio calendario con controllo dell'anno bisestile e cambio automatico dell'ora legale;</li> <li>• vari tipi di funzionamenti: crepuscolare, rinforzo, ciclo, crepuscolare + ciclo, rinforzo + ciclo;</li> <li>• impostazione soglie di attivazione dei relè di uscita;</li> <li>• impostazione isteresi di intervento dei relè;</li> <li>• lettura del valore di luminanza di velo rilevato dalla sonda 1 e dalla sonda 2;</li> <li>• visualizzazione dello stato dei relè di uscita;</li> <li>• visualizzazione del del livello di regolazione dei regolatori;</li> <li>• visualizzazione dello stato degli ingressi/uscite digitali;</li> <li>• visualizzazione allarmi;</li> <li>• reset dei parametri impostati e ritorno automatico ai parametri di default;</li> <li>• totale programmabilità da remoto tramite BUS o modem GSM;</li> <li>• tramite il telecontrollo possibilità di scaricare le misure, i parametri e gli allarmi registrati nella memoria, visualizzare in tempo reale le misure effettuate dalle Sonde, i valori delle uscite al regolatore e lo stato delle uscite digitali;</li> <li>• in caso di malfunzionamenti o di presenza di allarmi funzionali possibilità di eseguire automaticamente la chiamata ed effettuare la segnalazione delle anomalie a uno o due centri di controllo;</li> <li>• gestione completa delle due sonde, un'esterna e un'interna, con elaborazione dei valori misurati e controllo del rapporto tra interno e esterno della galleria;</li> <li>• controllo dello scostamento della luce interna misurata rispetto a quella che ci si aspetterebbe in funzione della tensione alle lampade tramite una correlazione mediante un algoritmo memorizzato nel SDL TC, se tale scostamento (a causa di spegnimento delle lampade interne o di malfunzionamento della sonda interna che possono essere dovute a guasti, sporcizia od altro) supera una certa soglia sopravviene la condizione di degrado e il controllo passa interamente alla sonda esterna;</li> <li>• controllo del corretto funzionamento delle due sonde esterne e, se queste non funzionano o se il cavo di collegamento si è interrotto, la gestione dei regolatori e delle 4 uscite analogiche e delle 4 uscite digitali a relè passa interamente sotto a dei cicli orari liberamente impostabili;</li> <li>• possibilità di impostare dei cicli orari di funzionamento che vanno a comandare singolarmente i regolatori e le 4 uscite analogiche e le 4 uscite digitali (vedi sopra);</li> <li>• in caso di completa avaria della sonda SDL TC disponibilità di un'uscita a relè utilizzabile per la segnalazione di avaria e la commutazione della gestione delle uscite relè a un orologio astronomico (presente sul ns. modulo LIT quando l'istallazione ne prevede l'utilizzo) o altro orologio commerciale;</li> <li>• registrazione su memoria interna delle ore di funzionamento dei singoli circuiti di rinforzo che sono attivati dall'SDL TC, registrazione a campionamento costante delle misure rilevate dalle due Sonde, dello stato delle uscite ai regolatori, delle uscite digitali e degli eventuali allarmi di malfunzionamento: sonde esterne, condizione di degrado sonda interna, allarmi SDL, orologio interno fermo, ecc;</li> <li>• possibilità di azzerare tutti i tempi di ritardo e di rampa impostati per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• possibilità di variare manualmente, tramite due tasti, il flusso dei regolatori per velocizzare le eventuali operazioni di messa in servizio e controllo;</li> <li>• disponibilità di una password personalizzata impostabile dall'utente.</li> </ul> <p>Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'806'559,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'806'559,76
	2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	315,59	631,18
1154 / 1004 P.06.010.2.a	<p>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235</p> <p>- LUNGHEZZA 3,50 M, ALTEZZA FUORI TERRA 3,00 M, DIAMETRO BASE 95 MM, SPESSORE 3 MM</p> <p>Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asole per morsettiera ed ingresso cavi;</li> <li>- piastrina di messa a terra e attacco per armatura;</li> <li>- in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione.</li> </ul> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>palo per sonda di luminanza *2,00</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	151,61	303,22
1155 / 1007 P.06.025.3.a	<p>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - FORNITURA</p> <p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di comunicare con i singoli apparecchi a led per impostarne lo stato (accensione, spegnimento, regolazione del flusso luminoso) e di leggere i parametri misurati su ciascun punto luce.</p> <p>Il sistema deve essere predisposto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo;</li> <li>- leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti;</li> <li>- comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito;</li> <li>- fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante;</li> <li>- poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo;</li> <li>- avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili;</li> </ul> <p>Il dispositivo dovrà, inoltre, disporre di un'interfaccia consultabile via web e di un sinottico della galleria per impostare i parametri del sistema, verificare la configurazione ed il corretto funzionamento di ciascun corpo illuminante, visualizzare l'eventuale guasto, indicare la percentuale di proiettori funzionanti e guasti.</p> <p>La centrale di controllo, e quindi il software, dovrà essere totalmente interfacciabile, tramite protocollo TCP/IP, al sistema SCADA di galleria; per cui il dispositivo sarà predisposto per funzionare sia in modalità "stand-alone" sia sotto gestione del Sistema di Supervisione e Controllo.</p> <p>Compreso scheda concentratore e banco di filtri, viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'926,65	3'853,30
1156 / 1008 P.06.025.3.b	<p>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - - POSA IN OPERA</p> <p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di comunicare con i singoli apparecchi a led per impostarne lo stato (accensione, spegnimento, regolazione del flusso luminoso) e di leggere i parametri misurati su ciascun punto luce.</p> <p>Il sistema deve essere predisposto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo;</li> <li>- leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti;</li> <li>- comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito;</li> <li>- fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante;</li> <li>- poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo;</li> <li>- avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili;</li> </ul> <p>Il dispositivo dovrà, inoltre, disporre di un'interfaccia consultabile via web e di un sinottico della galleria per impostare i parametri del sistema, verificare</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'811'347,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'811'347,46
	la configurazione ed il corretto funzionamento di ciascun corpo illuminante, visualizzare l'eventuale guasto, indicare la percentuale di proiettori funzionanti e guasti. La centrale di controllo, e quindi il software, dovrà essere totalmente interfacciabile, tramite protocollo TCP/IP, al sistema SCADA di galleria; per cui il dispositivo sarà predisposto per funzionare sia in modalità "stand-alone" sia sotto gestione del Sistema di Supervisione e Controllo. Configurazione e messa in esercizio di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	373,01	746,02
1157 / 1016 PA.IT.094	Fornitura e posa in opera di antenna attiva costituita da ... nterfaccia di comunicazione RS 485. Alimentazione 220 Vac. Fornitura e posa in opera di antenna attiva costituita da cassetta in alluminio pressofuso verniciato di dimensioni 264X314X104 mm comprensiva di numero 3 interfacce ad 868 Mhz. Comprensiva di interfaccia di comunicazione RS 485. Alimentazione 220 Vac. 4,00					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	486,44	1'945,76
1158 / 1017 PA.IT.095	Fornitura e posa in opera di modulo Bloo Smart control, u ... Mhz. Compresa la fornitura di antenna Patch 868 MHz + cavo Fornitura e posa in opera di modulo Bloo Smart control, uscita a relè 10A 230 Vac, uscita 0-10 volt, analisi di potenza istantanea avanzata del carico. Alimentazione 180-230 Vac. Classe II 50-60 Hz. Radio 868Mhz. Compresa la fornitura di antenna Patch 868 MHz + cavo 128,00					128,00		
	SOMMANO cadauno					128,00	75,00	9'600,00
	<b>IM.06 - Impianti in cunicolo (Cat 54) IM.A - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
1159 / 656 P.07.200.1.a	PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 100x75 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.  Conforme alla CEI EN 61537, per istallazione a parete o soffitto. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Data in opera completa di giunti, viteria, staffe e mensole di sostegno di robusta fattura e completa di ogni accessorio e pezzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera. in cunicolo *1420,00 raccordocon uscita di sicurezza *4,00*15,00					1'420,00 60,00		
	SOMMANO ml	4,00	1420,00 15,00			1'480,00	45,70	67'636,00
1160 / 910 PA.IT.076	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:100 mm Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:100 mm 1480,00					1'480,00		
	SOMMANO m		1480,00			1'480,00	26,11	38'642,80
	<b>IM.B - Cavi elettrici (SbCat 94)</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'929'918,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'929'918,04
1161 / 654 P.03.017.25	<p>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>QCF1.1P *10,00 QCF1.2P *10,00 QCF1.4P *10,00 QCF1.5P *260,00 QCF1.6P *260,00 QCF2.1P *10,00 QCF2.2P *10,00 QCF2.4P *10,00 QCF2.5P *260,00 QCF2.6P *260,00 QCF3.1P *10,00 QCF3.2P *10,00 QCF3.4P *10,00 QCF3.5P *260,00 QCF3.6P *260,00 QCF4.1P *10,00 QCF4.2P *10,00 QCF4.4P *10,00 QCF4.5P *260,00 QCF4.6P *260,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *220,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>							
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			260,00			260,00		
			260,00			260,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			260,00			260,00		
			260,00			260,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			260,00			260,00		
			260,00			260,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			260,00			260,00		
			260,00			260,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			260,00			260,00		
			260,00			260,00		
			220,00			220,00		
						2'420,00	3,23	7'816,60
1162 / 655 P.03.017.31	<p>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 5 X 6 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>QCF1.3P *10,00 QCF2.3P *10,00 QCF3.3P *10,00 QCF4.3P *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>							
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			4,00			4,00		
						44,00	5,47	240,68
1163 / 929 PA.IT.011	<p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							79'937'975,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							79'937'975,32
	- Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq							
	QCF1.1C *10,00		10,00			10,00		
	QCF1.2C *10,00		10,00			10,00		
	QCF1.6C *50,00		50,00			50,00		
	QCF1.7C *10,00		10,00			10,00		
	QCF1.8C *10,00		10,00			10,00		
	QCF2.1C *10,00		10,00			10,00		
	QCF2.2C *10,00		10,00			10,00		
	QCF2.6C *50,00		50,00			50,00		
	QCF2.7C *10,00		10,00			10,00		
	QCF2.8C *10,00		10,00			10,00		
	QCF3.1C *10,00		10,00			10,00		
	QCF3.2C *10,00		10,00			10,00		
	QCF3.6C *50,00		50,00			50,00		
	QCF3.7C *10,00		10,00			10,00		
	QCF3.8C *10,00		10,00			10,00		
	QCF4.1C *10,00		10,00			10,00		
	QCF4.2C *10,00		10,00			10,00		
	QCF4.6C *50,00		50,00			50,00		
	QCF4.7C *10,00		10,00			10,00		
	QCF4.8C *10,00		10,00			10,00		
	maggiorazione per sfridi, salti di quota *36,00		36,00			36,00		
	SOMMANO ml					396,00	5,22	2'067,12
1164 / 945 PA.IT.012	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq							
	QCF1.3C *260,00		260,00			260,00		
	QCF1.4C *260,00		260,00			260,00		
	QCF2.3C *260,00		260,00			260,00		
	QCF2.4C *260,00		260,00			260,00		
	QCF3.3C *260,00		260,00			260,00		
	QCF3.4C *260,00		260,00			260,00		
	QCF4.3C *260,00		260,00			260,00		
	QCF4.4C *260,00		260,00			260,00		
	maggiorazione per sfridi, salti di quota *210,00		210,00			210,00		
	SOMMANO ml					2'290,00	6,02	13'785,80
1165 / 946 P.03.009.03	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ							
	Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10; - riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico; - guaina termoplastica speciale tipo M1; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. per analogia con FTG18							
	QCF1.5C *10,00		10,00			10,00		
	QCF2.5C *10,00		10,00			10,00		
	QCF3.5C *10,00		10,00			10,00		
	QCF4.5C *10,00		10,00			10,00		
	maggiorazione per sfridi, salti di quota *4,00		4,00			4,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					44,00		79'953'828,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					44,00		79'953'828,24
	SOMMANO ml					44,00	3,59	157,96
	<b>IM.C - Quadri Elettrici (SbCat 95)</b>							
1166 / 662 PA.IT.043	Quadro [QVEC] Quadro TIPICO ventilatore cunicolo di fuga QVEC Quadro [QVEC] Quadro TIPICO ventilatore cunicolo di fuga QVEC 2,00					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	8'214,01	16'428,02
	<b>IM.G - Ventilazione (SbCat 99)</b>							
1167 / 657 P.18.011.2	VENTILATORE ASSIALE 100% REVERSIBILE POSA IN OPERA Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento posti entro guidacavi, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'367,00	2'734,00
1168 / 658 P.18.020.1.a	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E SPINE PER ELETTOVENTILATORI DA GALLERIA FORNITURA - CORRENTE NOMINALE DA 63 A Tali da assicurare la continuità elettrica a 850 °C per 90 min. Le prese devono avere una tensione nominale 690 V da 3P+T. La categoria di utilizzo a 690 V è AC23A - AC3. La messa a terra deve essere assicurata con morsetto sia interno che esterno all'involucro della presa, elettricamente connesso. Sono realizzate in pressofusione di alluminio, ignifugo, antifumo e non tossico. La presa deve essere dotata di interblocco meccanico. Il grado di protezione deve essere non inferiore a IP65 secondo la Norma CEI EN 60529 grado di resistenza agli urti IK10. La cassetta deve essere certificata per garantire la funzionalità per almeno 850 °C per 90 min. Sono comprese nella fornitura le staffe di fissaggio alla galleria. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'091,46	4'182,92
1169 / 659 P.18.020.2	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E SPINE PER ELETTOVENTILATORI DA GALLERIA POSA IN OPERA Tali da assicurare la continuità elettrica a 850 °C per 90 min. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	37,53	75,06
1170 / 953 PA.IT.093	Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione per cunicolo esodo Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione per cunicolo esodo 1,00					1,00		
	SOMMANO m3					1,00	37'181,81	37'181,81
1171 / 993 P.07.035.a	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - DIAMETRO 32 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze. In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox.							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'014'588,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'014'588,01
	Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.). tubazione per ventilatore *2,00*10,00	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO ml					20,00	23,71	474,20
	<b>IM.H - TVCC (SbCat 100)</b>							
1172 / 660 P.15.007.2.a	<p>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B" - FORNITURA</p> <p>Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne.</p> <p>La telecamera deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux;</li> <li>- disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at,</li> <li>- essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264;</li> <li>- tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR),</li> <li>- essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni;</li> <li>- avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web.</li> </ul> <p>La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet.</p> <p>Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p> <p>Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con analisi DAI a bordo.</p> <p>La telecamera deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico,</li> <li>- disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido.</li> </ul> <p>Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente);</li> <li>- traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia);</li> <li>- rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale;</li> <li>- veicolo in movimento nel senso contrario di marcia;</li> <li>- rilevamento fumi o riduzione visibilità;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'015'062,21



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'015'062,21
	<p>- presenza di detriti sulla sede stradale. La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati. Conforme alle specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas. 12,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					12,00		
1173 / 661 P.15.007.2.b	<p><b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B"</b> - POSA IN OPERA</p> <p>Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne. La telecamera deve: - avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux; - disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at, - essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264; - tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR), - essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni; - avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web. La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet. Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF. Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. Con analisi DAI a bordo. La telecamera deve inoltre: - essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico, - disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido. Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni: - veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente); - traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia); - rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale; - veicolo in movimento nel senso contrario di marcia;</p>					12,00	1'559,55	18'714,60
	<b>A RIPORTARE</b>							80'033'776,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'033'776,81
1174 / 957 P.07.035.a	- rilevamento fumi o riduzione visibilità; - presenza di detriti sulla sede stradale. La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati. 12,00  SOMMANO cad					12,00		
						12,00	78,04	936,48
1174 / 957 P.07.035.a	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - DIAMETRO 32 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze. In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox. Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.). TELECAMERA *12,00*90,00	12,00	90,00			1'080,00		
	SOMMANO ml					1'080,00	23,71	25'606,80
1175 / 958 P.03.013.b	CAVO PER RETI DATI - - UTP 4 COPPIE CAT. 6 Compresa fornitura e posa in opera. Completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento secondo normativa vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte. 12,00*90,00	12,00	90,00			1'080,00		
	SOMMANO ml					1'080,00	3,08	3'326,40
<b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b>								
1176 / 954 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. basamento ventilatore cunicolo *2,00*2,00*2,00*0,200	2,00	2,00	2,000	0,200	1,60		
	SOMMANO mc					1,60	113,85	182,16
1177 / 955 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. basamento ventilatore cunicolo *[2,00*4]*2,00*0,200	8,00	2,00		0,200	3,20		
	SOMMANO mq					3,20	22,19	71,01
1178 / 956 B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'063'899,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'063'899,66
	basamento ventilatore cunicolo *[2,00*2]*2,00*2,000*4,170 SOMMANO kg	4,00	2,00	2,000	4,170	66,72		
						66,72	1,32	88,07
	<b>IM.07 - Impianti cabina EST (Cat 55) IM.A - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
1179 / 730 PA.IT.069	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... 00x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200 MT *2,00					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	269,71	539,42
1180 / 731 PA.IT.071	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... ore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm , luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	449,95	899,90
1181 / 732 PA.IT.068	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... rno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700 5,00					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	73,83	369,15
1182 / 733 PA.IT.070	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... iore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm , luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	240,20	1'201,00
1183 / 734 P.01.002.d	<b>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</b> - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE Conforme alle norme UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza.							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'066'997,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'066'997,20
	È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. 6,00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	68,69	412,14
1184 / 735 P.01.006.h	PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO - PER POZZETTI DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 60 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 6,00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	45,62	273,72
1185 / 736 P.01.015.1.c	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 50x50 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. 6,00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	239,68	1'438,08
1186 / 738 PA.IT.020	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio-altezza 54 mm larghezza 200 mm Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm larghezza 200 mm 100,00		100,00			100,00		
	SOMMANO ml					100,00	15,35	1'535,00
1187 / 739 PA.IT.021	Derivazione da incasso per impianti di energia - presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 Unel *1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	39,68	39,68
1188 / 740 PA.IT.061	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili ... ale isolante, piastra di fondo, in:materiale termoplastico Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in:materiale termoplastico 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	174,33	174,33
	<b>A RIPORTARE</b>							80'070'870,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'070'870,15
1189 / 741 PA.IT.063	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio uni ... a e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6 Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6 DT *3,00					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	20,74	62,22
1190 / 742 PA.IT.064	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	43,73	43,73
1191 / 743 PA.IT.054	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... l quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro 19,00					19,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	36,31	689,89
1192 / 744 P.06.015.e	<b>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE</b> - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm <sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	308,86	1'235,44
	<b>A RIPORTARE</b>							80'072'901,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'072'901,43
1193 / 745 PA.IT.077	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq					4,00		
	4,00					4,00	60,87	243,48
	SOMMANO cadauno							
1194 / 746 PA.IT.055	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale e ... ne diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq T *2,00 TA *2,00 CP *2,00 UI *2,00 UE *2,00					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	89,06	890,60
1195 / 747 P.02.004	LAMIERA D'ACCIAIO STRIATA Fornitura e posa in opera di lamiera d'acciaio striata, spessore 12/10 con telaio di supporto in profilati di acciaio formati a freddo, zincati a caldo, per le coperture di cunicoli porta-cavi, incluso l'onere per il collegamento a terra delle tratte continue con corda di rame della sezione minima di 6 mmq con capicorda ed accessori. copertura cunicoli - L=50 cmm *120,00*0,500		120,00	0,500		60,00		
	SOMMANO mq					60,00	188,92	11'335,20
1196 / 751 P.02.040.a	IMPIANTO ANTINTRUSIONE - CONTATTO MAGNETICO IN ALLUMINIO ALTA TOLLERANZA MONTATO A VISTA PER IMPIANTI ANTINTRUSIONE Compresa fornitura e posa in opera. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	28,61	114,44
1197 / 754 PA.IT.023	Sirena per esterni, nelle tipologie: - autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio Sirena per esterni, nelle tipologie: - autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	132,92	265,84
1198 / 755 PA.IT.024	Letto di carte a prossimita digitale a microprocessore- LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze Letto di carte a prossimita digitale a microprocessore con tecnica di lettura passiva. Dotato di LED di segnalazione stato a tre colori (ambra: lettore pronto; rosso: accesso negato; verde: accesso consentito) e di cicalino di							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'085'750,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'085'750,99
	<p>conferma acustica della lettura della carta di identificazione. Collegamento tra lettore ed unità periferica di controllo varchi su bus RS485 (max. 1000 mt.) party line sorvegliato. Frequenza di trasmissione: 125 kHz. Compatibilità Badge: Miro, Hitag1, Hitag2, CerPass. Massima distanza di lettura: 7 cm. Alimentazione: da 12 a 24 Volt DC/AC. Assorbimento: circa 120 mA. Alloggiamento compatto colore similare RAL9006. Temperatura di esercizio: da -25°C a +60°C. Grado di protezione :(IEC529): IP54. Standards :EN 60950, EN300330, EN300683. Dimensioni : 85 x 91 x 23 ( 40 ) ( L x A x P ) ( con accessorio per montaggio sporgente). Materiale :plastico PC/ABC. Compresi:</p> <p>- allacciamenti elettrici alla centrale da realizzarsi con appositi cavi schermati; - accessori di fissaggio; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze</p> <p>4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					4,00		
						4,00	471,38	1'885,52
1199 / 756 P.03.040.1.g	<p>CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA</p> <p>- SEZIONE NOMINALE 95 MM²</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>80,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		80,00			80,00		
						80,00	6,93	554,40
1200 / 757 P.03.045.3.c	<p>BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO</p> <p>POSATA INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO</p> <p>- SEZIONE 40 X 3 MM</p> <p>In accordo con le norme CEI 7-6</p> <p>Compresa di fornitura e posa in opera.</p> <p>60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		60,00			60,00		
						60,00	9,82	589,20
1201 / 758 P.03.025	<p>ESECUZIONE DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE AL DISPERSORE DI TERRA IN CORDA DI RAME NUDO</p> <p>All'interno della galleria, eseguito con morsetto a pressione o per termofusione, o con morsetto a pettine in ottone pressofuso e bulloneria tropicalizzata per derivazioni di connessioni fino a 35 mmq.</p> <p>per analogia *12,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					12,00		
						12,00	5,93	71,16
1202 / 759 PA.IT.026	<p>Torrini in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 8 poli, accoppiato direttamente - 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa</p> <p>Torrini in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 8 poli, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità.</p> <p>Grandezze (n/min: giri nominali motore - m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa</p> <p>2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	1'200,74	2'401,48
1203 / 760 PA.IT.027	<p>Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 - :solo raffreddamento - fino a 11 kWf</p> <p>Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza.</p> <p>I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m.</p> <p>Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):solo raffreddamento - fino a 11 kWf</p> <p>2,00</p>					2,00		
						2,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					2,00		80'091'252,75



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2,00		80'091'252,75
	SOMMANO cad					2,00	3'778,13	7'556,26
1204 / 761 PA.IT.028	Termostato ambiente Termostato ambiente 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,58	59,16
1205 / 762 I.01.025.2.a	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 160 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. [50,00+20]		70,00			70,00		
	SOMMANO ml					70,00	9,26	648,20
1206 / 763 I.01.025.2.b	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 200 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. 30,00 recapito *15,00		30,00 15,00			30,00 15,00		
	SOMMANO ml					45,00	12,99	584,55
1207 / 764 I.02.080.b	f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	92,83	371,32
1208 / 765 E.05.001	MANUFATTI IN GHISA Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. chiusino D400 *4,00*80,000	4,00			80,000	320,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					320,00		80'100'472,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					320,00		80'100'472,24
	SOMMANO kg					320,00	1,40	448,00
1209 / 847 P.04.010.b	<b>CISTERNA METALLICA PER STOCCAGGIO GASOLIO</b> - DA 2000 LITRI  A doppia camera e rivestimento anticorrosivo in vetroresina per posa interrata, con valvola limitatrice e pozzetto. Compresa di fornitura e posa in opera. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'857,11	2'857,11
	<b>IM.B - Cavi elettrici (SbCat 94)</b>							
1210 / 566 P.03.010.b	<b>CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG16HIR16 18/30 KV</b> - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione: - tensione Nominale Uo/U: 18/30KV; - temperatura di funzionamento 90°C; - temperatura di corto circuito 250°C; - schermatura a filo di rame; - guaina di qualità R16; - isolamento in HEPR di qualità G16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. MT-00 *3,00*10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *3,00	3,00	10,00			30,00		
			3,00			3,00		
	SOMMANO ml					33,00	19,17	632,61
1211 / 567 P.03.010.a	<b>CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG16HIR16 18/30 KV</b> - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione: - tensione Nominale Uo/U: 18/30KV; - temperatura di funzionamento 90°C; - temperatura di corto circuito 250°C; - schermatura a filo di rame; - guaina di qualità R16. - isolamento in HEPR di qualità G16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. MT-TR1.E *3,00*10,00 MT-TR2.E *3,00*10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00	3,00	10,00			30,00		
		3,00	10,00			30,00		
			6,00			6,00		
	SOMMANO ml					66,00	14,47	955,02
1212 / 568 P.03.005.02	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'105'364,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'105'364,98
	capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. TR.MTR1 *10,00 TR.MTR2 *10,00 QSC.F04 *10,00 QSC.F06 *10,00 QSC-L1E *10,00 QSC-L2E *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00		10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00			10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00		
	SOMMANO ml					66,00	2,03	133,98
1213 / 569 P.03.009.02	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1 - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10; - riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico; - guaina termoplastica speciale tipo M1; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. per analogia con FTG18 sgancio generale cabina MT7BT *10,00 sgancio generale UPS-E *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *2,00		10,00 10,00 2,00			10,00 10,00 2,00		
	SOMMANO ml					22,00	3,05	67,10
1214 / 570 P.03.005.59	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 240 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QTR1.E *[3,00*3]*10,00 QTR1.E *2,00*10,00 QTR2.E *[3*3]*10,00 QTR2.E *2,00*10,00 QGE-E *[3*3]*25,00 QGE-E *2,00*25,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *50,00	9,00 2,00 9,00 2,00 9,00 2,00	10,00 10,00 10,00 10,00 25,00 25,00 50,00			90,00 20,00 90,00 20,00 225,00 50,00 50,00		
	SOMMANO ml					545,00	36,73	20'017,85
1215 / 571 PA.IT.006	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_1x50 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'125'583,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'125'583,91
	certificato di approvazione IMQ. Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x50 mmq QPA-TR1.E *3,00*10,00 QPA-TR2.E *3,00*10,00 QGBT-6E *3,00*650,00 PA *10,00 V7.1 *3,00*350,00 V7.2 *3,00*350,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *410,00  style="text-align: right;">SOMMANO ml							
		3,00	10,00			30,00		
		3,00	10,00			30,00		
		3,00	650,00			1'950,00		
			10,00			10,00		
		3,00	350,00			1'050,00		
		3,00	350,00			1'050,00		
			410,00			410,00		
						4'530,00	12,61	57'123,30
1216 / 572 P.03.005.02	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. TR.QTR1 *10,00 TR.QTR2 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *2,00  style="text-align: right;">SOMMANO ml							
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			2,00			2,00		
						22,00	2,03	44,66
1217 / 573 P.03.005.30	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. RIF.TR1E *10,00 RIF.TR2E *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *2,00  style="text-align: right;">SOMMANO ml							
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			2,00			2,00		
						22,00	5,32	117,04
1218 / 574 P.03.005.05	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C;  style="text-align: right;">SOMMANO ml							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'182'868,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'182'868,91
	- guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. AVV.GE *25,00 SEM-E1 *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *8,00  SOMMANO ml		25,00 50,00 8,00			25,00 50,00 8,00 <hr/> 83,00	2,89	239,87
1219 / 575 P.03.005.56	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 120 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-1E *[3*2]*10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00  SOMMANO ml	6,00	10,00 6,00			60,00 6,00 <hr/> 66,00	18,92	1'248,72
1220 / 576 P.03.005.13	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-1E *10,00 SOC.01 *10,00 SOC.02 *10,00 SOC.03 *10,00 SOC.04 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00  SOMMANO ml		10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 5,00			10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 5,00 <hr/> 55,00	2,36	129,80
1221 / 577 P.03.005.55	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'184'487,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'184'487,30
	- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-2E *1,00*10,00  SOMMANO ml	1,00	10,00			10,00		
						10,00	15,08	150,80
1222 / 578 P.03.005.58	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 185 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-2E *[3*2]*10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00  SOMMANO ml	6,00	10,00 6,00			60,00 6,00		
						66,00	28,03	1'849,98
1223 / 579 P.03.005.44	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 25 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-3E *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00  SOMMANO ml		50,00 5,00			50,00 5,00		
						55,00	17,20	946,00
1224 / 580 P.03.005.46	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 35 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'187'434,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'187'434,08
	collegamento a regola d'arte. QGBT-4E *3,00*15,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00	3,00	15,00 5,00			45,00 5,00		
	SOMMANO ml					50,00	6,55	327,50
1225 / 581 P.03.005.41	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 25 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-4E *1,00*15,00 QGBT-12E *[1+1]*15,00 QGBT-13E *[1+1]*15,00 UPS-E *[1+1]*5,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *9,00	1,00 2,00 2,00 2,00	15,00 15,00 15,00 5,00 9,00			15,00 30,00 30,00 10,00 9,00		
	SOMMANO ml					94,00	5,07	476,58
1226 / 582 P.03.005.38	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 16 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-5E *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00		50,00 5,00			50,00 5,00		
	SOMMANO ml					55,00	9,30	511,50
1227 / 583 P.03.005.40	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 16 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'188'749,66



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'188'749,66
	QGBT-8E *10,00 QGBT-9E *30,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *4,00  SOMMANO ml		10,00 30,00 4,00			10,00 30,00 4,00 44,00	14,47	636,68
1228 / 584 P.03.005.40	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 16 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-10E *50,00 QGBT-11E *50,00 QCA-C1E *15,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *12,00  SOMMANO ml		50,00 50,00 15,00 12,00			50,00 50,00 15,00 12,00 127,00	14,47	1'837,69
1229 / 585 P.03.017.32	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 1 X 10 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. R1-E *3,00*150,00  SOMMANO ml	3,00	150,00			450,00 450,00	2,45	1'102,50
1230 / 586 PA.IT.002	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-Tipo FTG18OM16_sezione_1x10 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x10 mmq SOS-E1 *3,00*700,00 SOS-E2 *3,00*700,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *420,00  SOMMANO ml	3,00 3,00	700,00 700,00 420,00			2'100,00 2'100,00 420,00 4'620,00	4,69	21'667,80
1231 / 587 PA.IT.012	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq LS-E1 *700,00 LS-E2 *700,00		700,00 700,00			700,00 700,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1'400,00		80'213'994,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1'400,00		80'213'994,33
	maggiorazione per sfridi, salti di quota *140,00		140,00			140,00		
	SOMMANO ml					1'540,00	6,02	9'270,80
1232 / 588 P.03.005.50	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-12E *3,00*15,00 QGBT-13E *3,00*15,00 UPS-E *3,00*5,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *10,00	3,00 3,00 3,00	15,00 15,00 5,00			45,00 45,00 15,00		
	SOMMANO ml		10,00			10,00		
						115,00	8,84	1'016,60
1233 / 589 PA.IT.004	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x25 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x25 mmq QGBT-7E *3,00*350,00 QGBT-6E *[1+1]*650,00 V9.1 *3,00*150,00 V9.2 *3,00*150,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *320,00	3,00 2,00 3,00 3,00	350,00 650,00 150,00 150,00			1'050,00 1'300,00 450,00 450,00		
	SOMMANO ml		320,00			320,00		
						3'570,00	8,11	28'952,70
1234 / 590 PA.IT.003	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x16 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x16 mmq QGBT-7E *[1+1]*350,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *70,00	2,00	350,00 70,00			700,00 70,00		
	SOMMANO ml					770,00	5,94	4'573,80
1235 / 591 P.03.009.02	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10; - riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico; - guaina termoplastica speciale tipo M1; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'257'808,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'257'808,23
	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. per analogia con FTG18 PEM-VE *10,00		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	3,05	30,50
1236 / 592 P.03.002.n	CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO FG17 450/750 V - SEZ. 95 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1b, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G17, conduttore in rame stagnato: - temperatura di funzionamento: 90°C; - temperatura di cortocircuito: 250°C. Cavo per posa in esterni o in cabina Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. PE-V1E *550,00 PE-V2E *550,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *110,00		550,00 550,00 110,00			550,00 550,00 110,00		
	SOMMANO ml					1'210,00	18,63	22'542,30
1237 / 593 PA.IT.007	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_1x70 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x70 mmq V5.1 *3,00*550,00 V5.2 *3,00*550,00 V6.1 *3,00*450,00 V6.2 *3,00*450,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *600,00	3,00 3,00 3,00 3,00	550,00 550,00 450,00 450,00 600,00			1'650,00 1'650,00 1'350,00 1'350,00 600,00		
	SOMMANO ml					6'600,00	16,55	109'230,00
1238 / 594 P.03.017.05	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 5 X 1,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. V5.1 *100,00 V5.2 *100,00 V6.1 *130,00 V6.2 *150,00 V7.1 *50,00 V7.2 *30,00 V8.1 *70,00 V8.2 *70,00 V9.1 *170,00 V9.2 *170,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *100,00		100,00 100,00 130,00 150,00 50,00 30,00 70,00 70,00 170,00 170,00 100,00			100,00 100,00 130,00 150,00 50,00 30,00 70,00 70,00 170,00 170,00 100,00		
	SOMMANO ml					1'140,00	3,33	3'796,20
	<b>A RIPORTARE</b>							80'393'407,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'393'407,23
1239 / 595 P.03.012	CAVO BUS IN RAME SCHERMATO Fornitura e posa in opera di cavo bus in rame schermato con guaina ad elevata resistenza meccanica e agli aggressivi chimici, incluso allacci ed accessori per connessioni ed installazione. V5.1 *100,00 V5.2 *100,00 V6.1 *130,00 V6.2 *150,00 V7.1 *50,00 V7.2 *30,00 V8.1 *70,00 V8.2 *70,00 V9.1 *170,00 V9.2 *170,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *100,00							
	SOMMANO ml					1'140,00	8,12	9'256,80
1240 / 596 PA.IT.005	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x35 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x35 mmq V8.1 *3,00*250,00 V8.2 *3,00*250,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *150,00							
	SOMMANO ml	3,00	250,00			750,00		
		3,00	250,00			750,00		
			150,00			150,00		
	SOMMANO ml					1'650,00	9,79	16'153,50
1241 / 597 P.03.017.25	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. CRG-E1 *700,00 CA-E1 *400,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *110,00							
	SOMMANO ml		700,00			700,00		
			400,00			400,00		
			110,00			110,00		
	SOMMANO ml					1'210,00	3,23	3'908,30
1242 / 598 P.03.005.25	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'422'725,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'422'725,83
	collegamento a regola d'arte. QCA-C2E *10,00 QCA-C3E *10,00 QCA-C4E *10,00 QCA-C5E *10,00 QCA-C6E *10,00 QCA-C7E *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00  SOMMANO ml		6,00			10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 6,00 <hr/> 66,00	3,47	229,02
1243 / 599 P.03.005.03	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QCA-C8E *10,00 QCA-C9E *10,00 QR1-E *10,00 QA1-E *50,00 QR2-E *10,00 QA2-E *50,00 QSC-F06 *10,00 QSC-L1 *10,00 QSC-L2 *10,00 QSC-L3 *20,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *20,00  SOMMANO ml					10,00 10,00 10,00 50,00 10,00 50,00 10,00 10,00 10,00 10,00 20,00 20,00 <hr/> 210,00	2,25	472,50
1244 / 600 P.03.005.29	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 6 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. PMV-E1 *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00  SOMMANO ml					50,00 5,00 <hr/> 55,00	4,40	242,00
1245 / 601 P.03.005.14	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 2,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'423'669,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'423'669,35
	<p>conduttore a corda flessibile di rame ricotto:  - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;  - tensione massima Um: 1200V;  - temperatura massima di esercizio:+90°C;  - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;  - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C;  - guaina di qualità R16.</p> <p>Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>TLC-E *50,00  TER-E *50,00  QSC-F03 *10,00  QSC-F04 *10,00  QSC-F05 *10,00  maggiorazione per sfridi, salti di quota *13,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		50,00 50,00 10,00 10,00 10,00 13,00			50,00 50,00 10,00 10,00 10,00 13,00		
						143,00	2,71	387,53
1246 / 602 PA.IT.011	<p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq  Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq  VVF-E *50,00  maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		50,00 5,00			50,00 5,00		
						55,00	5,22	287,10
1247 / 603 PA.IT.001	<p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20 -Tipo FTG18OM16_sezione_1x6 mmqmq  Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x6 mmqmq  SEL-E1 *5,00*700,00  SEL-E2 *5,00*700,00  maggiorazione per sfridi, salti di quota *700,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	5,00 5,00	700,00 700,00 700,00			3'500,00 3'500,00 700,00		
						7'700,00	3,56	27'412,00
1248 / 604 P.03.017.23	<p>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV  - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ  Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche:  - tensione nominale 0,6/1kV;  - tensione massima 1200V;  - temperatura massima di esercizio +90°C;  - temperatura massima di cortocircuito +250°C;  - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto;  - guaina di qualità M16.</p> <p>Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>R2-E *3,00*200,00  R3-E *3,00*350,00  R4-E *3,00*470,00  P1-E *3,00*800,00  P2-E *3,00*800,00  maggiorazione per sfridi, salti di quota *786,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	200,00 350,00 470,00 800,00 800,00 786,00			600,00 1'050,00 1'410,00 2'400,00 2'400,00 786,00		
						8'646,00	2,05	17'724,30
1249 / 605 P.03.005.16	<p>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'469'480,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'469'480,28
	<p>- FORM X SEZ. 5 X 2,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SDL-E *150,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *15,00</p>		150,00 15,00			150,00 15,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>165,00</b>	3,62	597,30
1250 / 606 P.03.004.a	<p><b>CAVO LSZH</b> - ARMATO A BASSA CAPACITÀ 3X2X20 AWG RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera di cavo, per applicazioni EIA RS485, schermo totale, esente da alogeni e a basso sviluppo di fumi e gas tossici. L'armatura a treccia assicura la protezione ai roditori. - conduttori in filo unico di rame rosso; - isolamento: nastro di vetro-mica + XLPE; - cordatura primaria: i conduttori isolati sono cordati a formare delle coppie; - cordatura totale: le coppie sono cordate insieme; - nastratura: nastro speciale avvolto elicoidalmente con sormonto 25%; - schermo totale: nastro accoppiato alluminio/poliestere avvolto elicoidalmente con sormonto 25%, alluminio all'esterno in continuo contatto con un filo di drenaggio di sezione 22 AWG più una treccia di rame stagnato con copertura nom. 65%; - guaina interna: miscela termoplastica LSZH, tipo M1; - colore guaina interna: grigio; - armatura: treccia di fili di ferro zincato; - guaina esterna : miscela termoplastica LSZH, tipo M1; - colore guaina esterna : grigio - Caratteristiche meccaniche e di installazione: Tensione di esercizio 30 V Prova di tensione 1000 V c.a. per 1' (cond. - cond.) 1000 V c.a. per 1' (cond. - sch.) Resistenza dei conduttori = 36 Ohm/km (a 20°C in c.c.) Resistenza d'isolamento = 1000 Mohm x km (a 20°C) Capacità mutua - cond - cond. nom. 42 pF/mt (a 1 kHz) - cond - schermo nom. 75.5 pF/mt (a 1 kHz) Impedenza caratteristica nom. 120 ohm (3 - 20 MHz) Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. collegamento con antenne attive *50,00 collegamento con antenne attive *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *10,00</p>		50,00 50,00 10,00			50,00 50,00 10,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					<b>110,00</b>	3,95	434,50
1251 / 607 P.03.005.31	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> - FORM X SEZ. 5 X 6 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'470'512,08



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'470'512,08
	- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QSC-F01 *10,00 QSC-F02 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *2,00  SOMMANO ml		10,00 10,00 2,00			10,00 10,00 2,00 <hr/> 22,00	6,30	138,60
1252 / 608 P.03.007.07	CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV - FORM Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico. - isolante in Gomma HEPR di qualità G16, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34); - schermatura costituita da treccia di rame rosso; - guaina di qualità R16; - marcatura metrica progressiva; - temperatura di funzionamento 90°C; - temperatura di cortocircuito 250°C. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. PT100-TR1E *10,00 PT100-TR2E *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *2,00  SOMMANO ml		10,00 10,00 2,00			10,00 10,00 2,00 <hr/> 22,00	7,05	155,10
1253 / 609 P.03.007.30	CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV - FORM Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico. - isolante in Gomma HEPR di qualità G16, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34); - schermatura costituita da treccia di rame rosso; - guaina di qualità R16; - marcatura metrica progressiva; - temperatura di funzionamento 90°C; - temperatura di cortocircuito 250°C. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOC *10,00  SOMMANO ml		10,00			10,00 <hr/> 10,00	6,63	66,30
1254 / 610 P.03.005.23	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C;							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'470'872,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'470'872,08
	- temperatura massima di corto circuito: +250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. LE1-E *2,00*150,00 LE2-E *2,00*120,00 LE3-E *2,00*120,00 LE4-E *2,00*220,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *120,00	2,00 2,00 2,00 2,00	150,00 120,00 120,00 220,00			300,00 240,00 240,00 440,00		
	SOMMANO ml		120,00			1'340,00	2,02	2'706,80
1255 / 937 PA.IT.085	Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 10 mm <sup>2</sup> Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 10 mm <sup>2</sup> QCA-G1E *650,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *65,00		650,00 65,00			650,00 65,00		
	SOMMANO m					715,00	16,51	11'804,65
1256 / 938 PA.IT.086	Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 6 mm <sup>2</sup> Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 6 mm <sup>2</sup> QCA-G2E *350,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *35,00		350,00 35,00			350,00 35,00		
	SOMMANO m					385,00	11,13	4'285,05
1257 / 939 PA.IT.087	Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.2x4 mm <sup>2</sup> Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.2x4 mm <sup>2</sup> LS-E1 *700,00 LS-E2 *700,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *140,00		700,00 700,00 140,00			700,00 700,00 140,00		
	SOMMANO m					1'540,00	4,97	7'653,80
1258 / 940 P.03.009.28	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1 IMQ.2x6 mm <sup>2</sup> <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1 IMQ.2x6 mm<sup>2</sup></b> per analogia con FTG18 DF-E-1.A *220,00 DF-E-1.B *220,00 DF-E-2.A *420,00 DF-E-2.B *420,00 DF-E-3.A *620,00 DF-E-3.B *620,00 DF-E-4.A *720,00 DF-E-4.B *720,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *400,00		220,00 220,00 420,00 420,00 620,00 620,00 620,00 720,00 720,00 400,00			220,00 220,00 420,00 420,00 620,00 620,00 620,00 720,00 720,00 400,00		
	SOMMANO m					4'360,00	5,30	23'108,00
1259 / 977 PA.IT.056	CAVO MT 15/20 KV TIPO RGH1OZR 3X50 MMQ MMQ ARMATO. CAVO T ... VC DI QUALITA' RZ. RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 1475 CAVO MT 15/20 KV TIPO RGH1OZR 3X50 MMQ MMQ ARMATO. CAVO TRIPOLARE ARMATO CON CONDUTTORE A CORDA COMPATTA DI RAME STAGNATO, SEMICONDUITTORE, ISOLAMENTO IN GOMMA HEPR DI QUALITA' G7, SEMICONDUITTORE ESTERNO PELABILE A FREDDO, SCHERMO A							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'520'430,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'520'430,38
	NASTRI DI RAME SU OGNI ANIMA, RIEMPITIVO IN MATERIALE NON IGROSCOPICO, ARMATURA A PIATTINE DI ACCIAIO ZINCATO E GUAINA ESTERNA IN PVC DI QUALITA' RZ. □ RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 1475 1500,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *150,00		1500,00 150,00			1'500,00 150,00		
	SOMMANO m					1'650,00	48,86	80'619,00
1260 / 978 PA.IT.057	Terminale elastico modulare per interno, per cavi di medi ... e cavo 120-300 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 120-300 mmq Terminale elastico modulare per interno, per cavi di media tensione fino a 30 kV con isolante estruso, a norma CEI 20-24, nelle tipologie: tensione nominale 15/20 kV con sezione cavo 120-300 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 120-300 mmq [3+3]	6,00				6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	125,85	755,10
1261 / 979 PA.IT.058	Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da 25 a 50 mm² Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da 25 a 50 mm² 8,00					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	376,43	3'011,44
1262 / 1021 P.03.009.22	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10; - riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico; - guaina termoplastica speciale tipo M1; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. art. utilizzato per analogia con FTG18 1x4 mmq P-3E *3,00*800,00 P-4E *3,00*800,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *480,00	3,00 3,00	800,00 800,00 480,00			2'400,00 2'400,00 480,00		
	SOMMANO ml					5'280,00	2,80	14'784,00
	<b>IM.C - Quadri Elettrici (SbCat 95)</b>							
1263 / 701 PA.IT.048	UPS TIPICO 40 kVA UPS TIPICO 40 kVA 2,00					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	29'325,17	58'650,34
1264 / 702 PA.IT.037	Quadro [QCA-E] Quadro Continuità Assoluta Cabina Est QCA-E Quadro [QCA-E] Quadro Continuità Assoluta Cabina Est QCA-E 1,00					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		80'678'250,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		80'678'250,26
	SOMMANO cadauno					1,00	23'061,17	23'061,17
1265 / 703 PA.IT.031	QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST QMT-E QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST QMT-E 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	83'232,03	83'232,03
1266 / 704 PA.IT.033	TRAFO 630 Kva compreso box TRAFO 630 Kva compreso box TR1 *1,00 TR2 *1,00					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	21'322,42	42'644,84
1267 / 705 PA.IT.039	Quadro [QVE-E] Quadro Ventilazione imbocco Est QVE-E (n.10 ventilatori) Quadro [QVE-E] Quadro Ventilazione imbocco Est QVE-E (n.10 ventilatori) 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	64'873,50	64'873,50
1268 / 706 PA.IT.042	Quadro [QSC] Quadro TIPICO Servizi di Cabina QSC Quadro [QSC] Quadro TIPICO Servizi di Cabina QSC 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'363,56	6'363,56
1269 / 707 PA.IT.030	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenter Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:25 kvar TR1 *1,00 TR2 *1,00					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	930,39	1'860,78
1270 / 708 P.02.040.c	- CENTRALE PER IMPIANTI ANTINTRUSIONE 8 INGRESSI ESPANDIBILEA 16 INGRESSI CON COMBINATORE TELEFONICO DIGITALE INTEGRATO Compresa fornitura e posa in opera. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	862,51	862,51
1271 / 709 P.04.005.10.a	GRUPPO ELETTROGENO RAFFREDDATO AD ACQUA -1500 GIRI DA 550 KVA - SENZA COFANATURA INSONORIZZANTE - Fattore di potenza 0,8; - frequenza 50Hz; - tensione 400/231V Trifase; - regime di rotazione 1.500 giri/min; - percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della potenza nominale ACCOPPIAMENTO Il moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili. Gli alternatori utilizzati sono costruiti secondo la forma Standard MD35 con rotore monosupporto direttamente accoppiato al volano motore per mezzo di dischi in acciaio flessibili BASAMENTO							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'901'148,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'901'148,65
	<p>Per una elevata resistenza strutturale del gruppo elettrogeno il basamento è costruito con profili di acciaio saldato di spessore appropriato.</p> <p>La struttura del basamento permette la movimentazione con macchine per il sollevamento per mezzo di punti di sollevamento situati su entrambi i lati della base in versione aperta, e altri punti situati sulla struttura della cofanatura in versione insonorizzata.</p> <p>Tutti i basamenti hanno un punto di messa a terra per il collegamento di tutte le parti metalliche del gruppo elettrogeno.</p> <p>Il collegamento dal punto di dispersione a terra deve essere effettuata dall'utilizzatore finale.</p> <p>Il montaggio del motoalternatore sul basamento viene effettuato con l'interposizione di antivibranti opportunamente dimensionati in modo da assorbire le vibrazioni trasmesse al basamento.</p> <p><b>SERBATOIO COMBUSTIBILE</b></p> <p>Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bocchettone di riempimento con tappo, completo di sistema per lo sfiato;</li> <li>- connessioni e tubi per la linea di alimentazione del motore;</li> <li>- connessioni e tubi per la linea di recupero del carburante dal motore;</li> <li>- livellostato per la segnalazione del minimo livello carburante: contatto per allarme e arresto;</li> <li>- elettrovalvola di sicurezza situata sulla linea di alimentazione fra serbatoio giornaliero e motore per l'interruzione del flusso carburante;</li> <li>- capacità del serbatoio standard: 120 lt</li> </ul> <p><b>BATTERIE DI AVVIAMENTO</b></p> <p>Il gruppo elettrogeno dovrà essere consegnato con una batteria al piombo-acido per servizio pesante con 12VDC/155Ah di potenza fornita per l'avviamento elettrico e circuito 12VDC.</p> <p>La batteria è montata su di una piattaforma metallica posizionata nel profilo interno del basamento.</p> <p>I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili</p> <p><b>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</b></p> <p>Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C;</li> <li>- termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore;</li> <li>- livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore;</li> <li>- liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore;</li> <li>- preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC)</li> </ul> <p><b>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE</b></p> <p>Pompa olio ad ingranaggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile;</li> <li>- asta per misura del livello con tappo;</li> <li>- pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore;</li> <li>- pompa manuale per estrazione olio;</li> <li>- olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40</li> </ul> <p><b>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE</b></p> <p>Iniezione diretta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa di iniezione singola;</li> <li>- filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile;</li> <li>- solenoide per interruzione del flusso carburante;</li> <li>- composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2</li> </ul> <p><b>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO</b></p> <p>Filtro aria a secco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicatore di intasamento filtro;</li> <li>- 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria);</li> <li>- collettore di scarico orizzontale;</li> <li>- silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio);</li> <li>- compensatore di scarico flessibile</li> </ul> <p><b>ALTERNATORE</b></p> <p><b>DATI TECNICI ALTERNATORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fattore di potenza: 0,8;</li> <li>- velocità: 1.500 r.p.m.;</li> <li>- frequenza: 50Hz;</li> <li>- tensione: 400/231V Trifase;</li> <li>- limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 ±1,5%;</li> <li>- tipo di collegamento: Stella con neutro;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'901'148,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'901'148,65
	<p>- soppressione disturbi radio: VDE 0875 Grado G e N;  - grado di protezione: IP IP21;  - numero di morsetti: 12;  - regolatore automatico di tensione</p> <p><b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>  Dovrà essere trifase, autoregolato, autoeccitato, sincrono, senza spazzole, 4 poli.  Campo di massima tensione fino a 690V.  Le potenze nominali del generatore sono specificate per temperatura ambiente massima di 40°C, 60% di umidità relativa e altitudini minori di 1.000m s.l.m. in accordo con la norma BS5000.  L'aria viene raffreddata per mezzo di una ventola montata sull'albero di acciaio, e protetta da una griglia di protezione.  Il bilanciamento dinamico di tutto il rotore viene effettuato durante il processo di assemblaggio per assicurare che le vibrazioni siano contenute entro i limiti stabiliti dalla norma BS4999 parte 142.  Tipo di accoppiamento: accoppiamento diretto per mezzo di adattatore SAE (Statore) e dischi flessibili con rotore monosupporto.  Dovrà avere carcassa in acciaio e scudi in ghisa</p> <p><b>ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI</b>  Classe di isolamento H.  Tutti gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate per mezzo di immersione e gocciolamento, ciò implica materiali e processi studiati appositamente per conferire elevati standard costruttivi richiesti per gli avvolgimenti statorici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti.  Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto.</p> <p><b>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA</b>  Il regolatore automatico di tensione (AVR) preleva l'energia necessaria per l'eccitazione del campo eccitatore, dallo statore principale.  L'AVR controlla il livello di eccitazione fornito al campo eccitatore, e reagisce al segnale sensibile di tensione proveniente dall'avvolgimento dello statore primario.  Controllando la bassa potenza del campo eccitatore, la regolazione della domanda di alta potenza del campo primario avviene attraverso l'uscita raddrizzata dell'indotto eccitatrice.  In questo modo mantiene la tensione di uscita stabile indipendentemente dal carico, dal numero di giri e dal fattore di potenza.  L'AVR rileva la tensione media su una fase, assicurando un'accurata regolazione. Inoltre, esso rileva il regime del motore e produce una riduzione di tensione secondo la velocità, al di sotto di un valore prefissato (Hz), impedendo una sovraeccitazione ai bassi regimi di funzionamento e alleviando l'effetto di presa del carico sul motore.</p> <p>Norme di riferimento  CEI 2-3, BS EN60034, IEC 34, BS 4999-5000, VDE 0530, CAN/CSA C22.2-N°14-95 N°100-95, NEMA MG1-32, AS1359.</p> <p><b>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO</b>  <b>DATI TECNICI</b>  Il quadro di controllo elettrico dovrà essere fornito con il gruppo elettrogeno assemblato in una carpenteria in lamiera, fabbricata e trattata con un rivestimento epossidico ad elevata resistenza.  Sia la parte di potenza che quella di controllo sono forniti nella stessa carpenteria, installata sul basamento (versione aperta o cofanata).  Il quadro di controllo è allestito con un compatto dispositivo di controllo e comando con microprocessore che permette l'utilizzo sia in configurazione di funzionamento manuale che automatica.  È fissata al pannello frontale del quadro.  Il controllo e comando permette al gruppo elettrogeno di funzionare automaticamente in emergenza alla rete per mezzo di un quadro separato per la commutazione del carico.  Selezionando l'apposito selettore sulla giusta posizione, il gruppo elettrogeno si avvia automaticamente quando la tensione di rete fuoriesce dai limiti preimpostati; la commutazione del carico dal gruppo elettrogeno alla rete ha luogo una volta che la rete rientra dentro i limiti impostati.</p> <p><b>CARICA BATTERIE AUTOMATICO</b>  Blocco unico completo di trasformatore e della parte di controllo per la modulazione della carica e la visualizzazione (led) dello stato di carica.  È provvisto di due modi di funzionamento: Soft Start (corrente variabile) e caricamento veloce (Corrente costante). La modalità di caricamento veloce viene automaticamente attivata quando la tensione della batteria si abbassa al disotto dei livelli specificati, e automaticamente una volta terminata la fase di carica veloce si riporta nella modalità di carica costante.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'901'148,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'901'148,65
	<p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz;</li> <li>- tensione nominale batteria 12VDC-24VDC;</li> <li>- tolleranza di regolazione <math>\pm 1\%</math>;</li> <li>- corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale;</li> <li>- corrente nominale 1,5 A;</li> <li>- temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione);</li> <li>- valore di carica in automatico (at 25°C) 2,25V;</li> <li>- massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V;</li> </ul> <p>Sulla parte frontale del carica batterie si trovano i seguenti LED per la segnalazione dei parametri di:</p> <p>batteria insufficiente, carica a fondo, carica automatica, corrente limite, carica batterie in funzione.</p> <p><b>DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI)</b></p> <p>L'unità di controllo avvia automaticamente il Gruppo Elettrogeno, quando tutte le condizioni sono rispettate, chiude il Gruppo Elettrogeno, e di seguito ferma il motore da segnale esterno oppure dalla pressione del pulsante a fungo.</p> <p>L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione.</p> <p><b>COMANDI E CONTROLLI</b></p> <p>Il quadro sarà completo di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. indicatori luminosi per la segnalazione di minima pressione olio, massima temperatura motore, minimo livello combustibile, sovravelocità sovraccarico del generatore, mancato avviamento, inserzione scaldiglie preriscaldamento olio e massima temperatura acqua (per i gruppi con questo fluido di raffreddamento);</li> <li>2. strumenti indicatori per la misura della corrente erogata, della tensione fase-fase sia lato rete che lato gruppo, della frequenza in uscita dal generatore;</li> <li>3. un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura;</li> <li>4. contaore di funzionamento del gruppo;</li> <li>5. un segnalatore acustico;</li> <li>6. un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo;</li> <li>7. un pulsante per l'arresto d'emergenza;</li> <li>8. un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico;</li> <li>9. interruttori automatici magnetotermici per la protezione delle linee, alternatore, carica batterie, scaldiglie ed un interruttore sulla linea entrante per alimentazione ausiliari (scaldiglie, carica batterie, ecc.);</li> <li>10. fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici;</li> <li>11. relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici;</li> <li>12. morsettiera per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento.</li> </ol> <p>Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposto per le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 M.I.S.A. del 31.08.78</li> <li>- allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito)</li> <li>- segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi);</li> <li>- telecommutazione pilota con contatti puliti 10 A riportati in morsettiera per il comando della telecommutazione di potenza in quanto questa è montata a parte su altri quadri.</li> </ul> <p><b>QUADRO DI POTENZA CON INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO</b></p> <p>Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento.</p> <p>Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica).</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso di fornitura e posa in opera.</p> <p>1,00</p>					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	78'679,31	78'679,31
	<b>A RIPORTARE</b>							80'979'827,96



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'979'827,96
1272 / 710 P.09.024.a	<p>CISTERNA DI ACCUMULO PER IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO - INTERRATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di un impianto di accumulo di acqua per impianto di spegnimento ad idranti, completa di locali tecnici di servizio e di gruppo di pressurizzazione.</p> <p>a) CISTERNA ANTINCENDIO totalmente cilindrica conforme alla norma UNI EN 12845/09 e UNI 11292.</p> <p>La scala di accesso al vano tecnico è rispondente alle norme UNI 10803/10804 del tipo ad elevata pendenza con pedata obbligatoria.</p> <p>Capacità utile almeno di 94 mc.</p> <p>La cisterna sarà corredata dalle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2 elettropompe di drenaggio;</li> <li>- sistema di controllo delle pompe di sentina ed allarme antiallagamento;</li> <li>- illuminazione generale e di emergenza;</li> <li>- ventilatore di estrazione;</li> <li>- serranda a gravità;</li> <li>- centrale di soccorso;</li> <li>- deumidificatore-riscaldatore;</li> <li>- impianto elettrico;</li> <li>- impianto idraulico;</li> <li>- estintore.</li> </ul> <p>b) GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE antincendio conforme alle norme UNI EN 12845/09 e UNI 10779/07 composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 elettropompa ad asse orizzontale;</li> <li>- n. 1 motopompa e n. 1 elettropompa jockey completo di quadri di comando della elettropompa antincendio e della pompa jockey del tipo standard.</li> </ul> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata minima 45 mc/h; prevalenza totale min. 70 m;</li> <li>- potenza motore elettrico compreso tra kW 15 e kW 30 - V400;</li> <li>- potenza motore diesel compreso tra kW 15 e kW 30 (raffreddato ad aria diretta);</li> <li>- capacità serbatoio gasolio di almeno 48 litri;</li> <li>- potenza pompa jockey di almeno kW 2,2 V220;</li> <li>- collettori, flussimetro di N 65 PN10 da 80 mc/h, valvole di ritegno, n. 2 serbatoi a membrana da 24 litri 16 bar, pezzi speciali.</li> <li>- collegamenti idraulici con le tubazioni di mandata completi di accessori, valvole e pezzi speciali per garantire la conformità alle norme vigenti.</li> <li>- cablaggi elettrici dei quadri dalle linee elettriche provenienti dalla cabina.</li> </ul> <p>È compreso quanto altro serve per dare il lavoro compiuto e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa di vano con porta fuori terra e scala.</p> <p>Ad esclusione dello scavo da pagarsi con la voce di elenco specifica.</p> <p>Fattore moltiplicativo per potenza 45 kW *1,25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,25		
						1,25	74'167,92	92'709,90
1273 / 717 PA.IT.053	<p>Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico - 300 kvar</p> <p>Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie: - 300 kvar</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	4'775,23	4'775,23
1274 / 729 PA.IT.036	<p>Quadro [QCPA] Quadro commutazione elettropompa antincendio QCPA</p> <p>Quadro [QCPA] Quadro commutazione elettropompa antincendio QCPA</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	6'063,85	6'063,85
1275 / 737 P.02.009	<p>SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema, comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da pulsante di emergenza entro quadretto, relé ausiliari</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'083'376,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'083'376,94
	24V c.c., lampeggiatore con parabola girevole a motore, sirena per esterno e accessori. Il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	400,52	1'602,08
1276 / 811 PA.IT.034	Quadro [QGBT-E] Quadro Elettrico Generale Cabina Est QGBT-E Quadro [QGBT-E] Quadro Elettrico Generale Cabina Est QGBT-E 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	84'330,26	84'330,26
1277 / 814 PA.IT.041	Quadro [QILL] Quadro TIPICO Illuminazione imbocco galleria naturale QILL Quadro [QILL] Quadro TIPICO Illuminazione imbocco galleria naturale QILL 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	9'920,20	9'920,20
1278 / 967 PA.IT.052	Fornitura e posa in opera di Soccorritore permanente (P) ... 0 minuti per l'80% della potenza nominale:potenza 4.000 VA Fornitura e posa in opera di Soccorritore permanente (P) e non permanente (NP), ingresso e uscita monofase 230 V c.a., una uscita permanente (P) ed una uscita non permanente (NP) con trasformatore di isolamento per ciascuna linea di uscita (sistema IT), by-pass per funzionamento permanente, stabilità di tensione 1%, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi 0,8, tempo di ricarica batterie 12 ore, completo di batteria di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in armadio separato, carica batterie, strumentazione per la verifica autonomia residua, ad intervento automatico entro 0,1 secondi, pannello di controllo, relè, interfaccia per connessione a sistema di controllo centralizzato: autonomia di 60 minuti per l'80% della potenza nominale:potenza 4.000 VA							
	SOMMANO cadauno					1,00	7'587,96	7'587,96
1279 / 969 P.13.120	CENTRALE DI GESTIONE E CONTROLLO PER IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA IN GALLERIA Costituita da armadio Rack 19" a 24 unità dotato di pannello di chiusura posteriore e porta anteriore in acciaio con vetro e serratura. La centrale sarà dotata di: - modulo di interfaccia audio IP/SIP con alimentazione PoE; - matrice audio modulare master certificata EN 54-16; - telaio portaschede completo di bus di comunicazione per il controllo simultaneo di 16 segnali audio; - monitor integrato con display alfanumerico e tastiera frontale; - connessione IP e interfaccia VOIP; - modulo con 2 uscite audio sorvegliate su RJ45 per amplificatori e linee diffusori; - modulo per la gestione di 6 linee di altoparlanti e 2 amplificatori con funzione di back up automatico; - amplificatore di potenza dedicato in classe D per sistemi di diffusione a tensione costante 100V certificato EN 54-16; - unità di alimentazione di emergenza 24Vdc/12A per gestione e ricarica delle batterie certificato EN 54-4; - batterie di alimentazione 150Ah/12V. Il tutto compreso di accessori di completamento, cablaggio, programmazione, collaudo e certificazioni per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura, posa in opera, configurazione e messa in servizio su Sistema Aziendale RMT. centrale antincendio cabina *1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		81'186'817,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		81'186'817,44
	SOMMANO cad					1,00	20'192,22	20'192,22
1280 / 1010 P.14.020.3	<b>ARMADIO RACK</b> <b>SOVRAPPREZZO PER MONITOR DA 17", SWITCH INTEGRATO CON 8 PORTE</b> Sistema standard d'installazione di componenti hardware a scaffale, costituito da una struttura modulare larga 19" per ogni Unità completamente chiuse in armadio con le seguenti caratteristiche: - dotata di porta integrata con serratura a bloccaggio antigraffio, antistatico e vetro di spessore min. 4,0 mm; - grado di protezione min IP31; - Termostato e ventilato. Compresa la fornitura e la posa in opera all'interno dell'armadio e comprensivo cablaggio dei cavi di collegamento. Rack dati plc *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'745,95	2'745,95
	<b>IM.F - Ril.Incendi-SOS (SbCat 98)</b>							
1281 / 748 P.02.120	<b>CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO</b> Completamente programmabile, conforme alla direttiva europea EN54 parte 2 e parte 4. - controllo di 2 loop con possibilità di collegare fino a 120 elementi per ogni loop; - identificazione dello stato del singolo dispositivo; - variazione dinamica delle soglie d'allarme; - circuito d'uscita controllato in caso di guasto per il collegamento di avvisatori ottici e /o acustici; - 2 relè a scambio puliti programmabili; - uscita 24 V sempre presente; - 4 uscite open collector programmabili per tipologia di allarme e zona; - memoria con almeno 1000 eventi; - memoria non volatile protetta da password; - 2 interfacce seriali per il collegamento di periferiche remote; - programmazione da tastiera a bordo o da tastiera per pc collegabile in centrale; - grado di protezione IP 40; - batteria in tampone 2x18 Ah; - alimentazione 230 V 50 Hz. Compresa la fornitura e la posa in opera. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'169,67	3'169,67
1282 / 749 P.02.125	<b>RILEVATORE TERMOVELOCIMETRO ANALOGICO</b> Conforme alla normativa europea UNI- EN 54 parte 5. Caratteristiche principali: - n.3 modalità di programmazione; - funzionamento termovelocimetro programmabile; - lettura delle temperature; - auto diagnosi; - auto calibrazione; - elevato rapporto segnale/disturbo; - indicazione ottica di funzionamento a allarme con due LED; - uscita per indicatore parallelo Compresa la fornitura e la posa in opera. 5,00					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	103,51	517,55
1283 / 750 P.02.135	<b>PULSANTE MANUALE RIARMABILE E INDIRIZZABILE PER CENTRALI ANALOGICHE SERIE CA-A</b> Il CA-BP-ISO integra, al suo interno, un modulo isolatore per proteggere la linea loop dal cortocircuito. caratteristiche principali: - alimentazione 24 Vdc DA Loop;							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'213'442,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'213'442,83
	<p>- assorbimento medio 90µA (24 V;cc)  - umidità relativa 93%;  - grado di protezione IP 40.  Compresa la fornitura, la posa in opera e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>IM.H - TVCC (SbCat 100)</b></p>					1,00		
						1,00	101,93	101,93
1284 / 752 P.15.007.2.a	<p><b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B"</b>  - FORNITURA  Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne.  La telecamera deve:  - avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux;  - disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at,  - essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264;  - tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR),  - essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni;  - avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web.  La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet.  Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.  Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.  Con analisi DAI a bordo.  La telecamera deve inoltre:  - essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico,  - disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido.  Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:  - veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente);  - traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia);  - rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale;</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'213'544,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'213'544,76
	<p>- veicolo in movimento nel senso contrario di marcia; - rilevamento fumi o riduzione visibilità; - presenza di detriti sulla sede stradale. La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati. Conforme alle specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas. 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
1285 / 753 P.15.007.2.b	<p><b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B"</b> - POSA IN OPERA</p> <p>Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne. La telecamera deve: - avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux; - disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at, - essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264; - tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR), - essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni; - avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web. La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet. Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF. Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. Con analisi DAI a bordo. La telecamera deve inoltre: - essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico, - disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido. Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni: - veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente); - traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia);</p>					2,00	1'559,55	3'119,10
	<b>A RIPORTARE</b>							81'216'663,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'216'663,86
	- rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale; - veicolo in movimento nel senso contrario di marcia; - rilevamento fumi o riduzione visibilità; - presenza di detriti sulla sede stradale. La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati. 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	78,04	156,08
1286 / 970 PA.IT.011	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq TELECAMERA CONTEGGIO VEICOLI *2,00*10,00	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO ml					20,00	5,22	104,40
1287 / 971 P.07.035.a	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - DIAMETRO 32 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze. In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox. Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.). TELECAMERA *2,00*10,00	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO ml					20,00	23,71	474,20
	<b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b>							
1288 / 711 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. platea per posa serbatoio *1,00*16,00*4,700*0,250 platea di appoggio *1,00*4,40*5,500*0,250	1,00	16,00	4,700	0,250	18,80		
		1,00	4,40	5,500	0,250	6,05		
	SOMMANO mc					24,85	113,85	2'829,17
1289 / 712 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. platea per posa serbatoio *2,00*[16,00+4,7]*0,250 platea di appoggio *2,00*[4,40+5,5]*0,250	2,00	20,70		0,250	10,35		
		2,00	9,90		0,250	4,95		
	SOMMANO mq					15,30	22,19	339,51
1290 / 713 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'220'567,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'220'567,22
	<p>lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>platea per posa serbatoio *80,00*16,00*4,700*0,250</p> <p>platea di appoggio *80,00*4,40*5,500*0,250</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	80,00	16,00	4,700	0,250	1'504,00		
		80,00	4,40	5,500	0,250	484,00		
						1'988,00	1,04	2'067,52
1291 / 714 P.01.002.d	<p><b>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</b></p> <p>- DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE</p> <p>Conforme alle norma UNI EN 1917.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza.</p> <p>È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>ispezione serbatoio *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	68,69	137,38
1292 / 715 P.01.006.h	<p><b>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO</b></p> <p>- PER POZZETTI DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 60 CM - CARRABILE</p> <p>Conforme alla norma UNI EN 1917.</p> <p>Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <p>- lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento;</p> <p>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>ispezione serbatoio *2,00*2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	2,00			4,00		
						4,00	45,62	182,48
1293 / 716 P.01.015.1.d	<p><b>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400</b></p> <p>IN GHISA SFEROIDALE</p> <p>- PER POZZETTO 60X60 CM</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124.</p> <p>Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione.</p> <p>Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Conforme alla norma UNI EN 1563.</p> <p>ispezione serbatoio *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	287,67	575,34
1294 / 718 A.02.007.b	<p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO-APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</b></p> <p>Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo per cavidotti cabina *[17+17+27+27+15+12+2+2+5+5]*0,800*1,000</p> <p>a dedurre sabbia *-1,00*129,00*0,800*0,300</p> <p>scavo per recinzione/fondazione *[27+27+17+17]*0,800*0,850</p> <p>scavo sicurezza *[2*0,5]*[27+27+17+17]*0,800*0,800</p> <p>scavo per raccolta acque meteoriche *80,00*0,800*1,000</p> <p>a dedurre sabbia *-1,00*80,00*0,800*0,300</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	-1,00	129,00	0,800	1,000	103,20		
						-30,96		
						59,84		
		1,00				56,32		
						64,00		
		-1,00	80,00	0,800	0,300	-19,20		
						283,36		
						-50,16		
						233,20	1,65	384,78
	<b>A RIPORTARE</b>							81'223'914,72



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'223'914,72
1295 / 719 PA.IT.090	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, traspor ... di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tub Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e ostipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tub sabbia *129,00*0,800*0,300 sabbia *80,00*0,800*0,300		129,00 80,00	0,800 0,800	0,300 0,300	30,96 19,20		
	SOMMANO m3					50,16	17,11	858,24
1296 / 720 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. magrone fondazione recinzione *2,00*[17+27]*0,850*0,100	2,00	44,00	0,850	0,100	7,48		
	SOMMANO mc					7,48	67,10	501,91
1297 / 721 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm <sup>2</sup> ) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. fondazione *[17+17+27+27]*0,650*0,500 muro in elevazione *[17+17+27+27]*0,300*0,670		88,00 88,00	0,650 0,300	0,500 0,670	28,60 17,69		
	SOMMANO mc					46,29	113,85	5'270,12
1298 / 722 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. fondazione *2,00*[17+17+27+27]*0,500 muro in elevazione *2,00*[17+17+27+27]*0,670	2,00 2,00	88,00 88,00		0,500 0,670	88,00 117,92		
	SOMMANO mq					205,92	22,19	4'569,36
1299 / 723 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. 46,29*80,000	46,29			80,000	3'703,20		
	<b>A RIPORTARE</b>					3'703,20		81'235'114,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					3'703,20		81'235'114,35
	SOMMANO kg					3'703,20	1,04	3'851,33
1300 / 724 D.01.001.a	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b> Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. 17,00*27,000*0,350		17,00	27,000	0,350	160,65		
	SOMMANO mc					160,65	25,24	4'054,81
1301 / 725 D.01.005.a	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b> <b>- CON BITUME TAL QUALE</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm <b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b> 17,00*27,000*0,100 <b>a dedurre ingombro cabina *-1,00*16,00*10,000*0,100</b>	-1,00	17,00 16,00	27,000 10,000	0,100 0,100	45,90 -16,00		
	Sommano positivi mc					45,90		
	Sommano negativi mc					-16,00		
	SOMMANO mc					29,90	115,44	3'451,66
1302 / 726 D.01.011.a	<b>STRATO BASEBINDER</b> <b>- CON BITUME MODIFICATO TAL QUALE</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di basebinder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,0% e 5,3%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. 17,00*27,000*0,050 <b>a dedurre ingombro cabina *-1,00*16,00*10,000*0,050</b>	-1,00	17,00 16,00	27,000 10,000	0,050 0,050	22,95 -8,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					14,95		81'246'472,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					14,95		81'246'472,15
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					22,95 -8,00		
	SOMMANO mc					14,95	123,45	1'845,58
1303 / 727 D.01.024.a	<p>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. 17,00*27,000*0,040 a dedurre ingombro cabina *-1,00*16,00*10,000*0,040</p>							
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					18,36 -6,40		
	SOMMANO mc					11,96	133,28	1'594,03
1304 / 728 P.02.001	<p>CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO</p> <p>Costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e calcestruzzo RcK =&gt; 400 N/mmq. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0,70 m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, casserratura, armatura con rete elettrosaldate maglia cm 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL, le griglie di areazione in resina isolante omologate ENEL, serrature omologate ENEL, le pareti divisorie tra i vani. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antitopo e antipoggia in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acqua piovana. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'249'911,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'249'911,76
	16,00*10,000*5,500  SOMMANO mc		16,00	10,000	5,500	880,00		
						880,00	328,19	288'807,20
1305 / 766 P.02.010	ESTINTORE AUTOMATICO DI TIPO SOSPESO A POLVERE POLIVALENTE KG 6 Per fuochi di combustibili solidi, combustibili liquidi, combustibili gassosi, particolarmente indicato per installazione sopra bruciatori di combustibili liquidi o gassosi, completo di supporto metallico per fissaggio a soffitto, dispositivo di scarico automatico con sensore a temperatura ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 6,00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	76,17	457,02
1306 / 959 PA.IT.088	Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: ... azioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e doppi tondini orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non inferiore a 40 g/m <sup>2</sup> , plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m <sup>2</sup> e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta 2,00*[27,00+17]*2,000 a dedurre cancello ingresso *-1,00*4,00*2,000	2,00 -1,00	44,00 4,00			176,00 -8,00		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					176,00 -8,00		
	SOMMANO m2					168,00	54,47	9'150,96
1307 / 960 PA.IT.084	Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due batt ... a totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie. Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due battenti, composto da montanti verticali ad U collegati da elementi diagonali, scorrimento laterale con carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore, e guida inferiore fissa o ribaltabile, posati in opera con zanche o saldati a montanti in ferro, con serratura di chiusura ed ogni accessorio necessario per la totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie. cancello ingresso *1,00*4,00*2,000	1,00	4,00		2,000	8,00		
	SOMMANO m2					8,00	152,66	1'221,28
1308 / 972 B.06.065.b	RIVESTIMENTO DI PARETI SU MURATURA RETTA O CURVA - PER SPESSORI CM 20 In lastre di pietra da taglio delle migliori qualità, in opera con malta di cemento dosata a kg 400; lavorata a grana ordinaria; comprese le necessarie zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 2,00*16,00*4,500 2,00*10,000*4,500	2,00 2,00	16,00	10,000	4,500 4,500	144,00 90,00		
	SOMMANO mq					234,00	85,22	19'941,48
1309 / 973 P.02.002	EQUIPAGGIAMENTO PER CABINA DI TRASFORMAZIONE Comprendente: - n.1 contenitore per guanti isolanti, dotato di finestra trasparente costruito in materiale resistente agli urti, fornito con flacone contenente talco; - n.1 paio di guanti isolanti, costruiti in lattice naturale di elevata qualità, trattati per ottenere le migliori caratteristiche dielettriche, in conformità alle norme NFC 18415 e VDE 0680, classe di isolamento 3 (tensione di prova 30.000 V), spessore 2,2 mm taglia a scelta della D.L.;							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'569'489,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'569'489,70
	- tappeto isolante per installazione fissa, realizzato in caucciù ad alto potere dielettrico, antisdrucchiolo, elevata tenuta all'invecchiamento, dimensioni 1x5 m (Larg x Lung.), spessore 5 mm tensione di esercizio 25 kV; - cartelli monitori. Il tutto completo di accessori di fissaggio e rifinitura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte, fornito e posto in opera. 1,00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	221,88	221,88
1310 / 1025 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. scavo per cisterna *1,00*14,70*4,700*4,100 scavo 45°_sicurezza *[2,00*0,5]*14,70*4,100*4,100 scavo 45°_sicurezza *[2,00*0,5]*4,70*4,100*4,100  SOMMANO mc	1,00	14,70	4,700	4,100	283,27		
		1,00	14,70	4,100	4,100	247,11		
		1,00	4,70	4,100	4,100	79,01		
						609,39	6,75	4'113,38
1311 / 1026 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. scavo per cavidotti cabina *[17+17+27+27+15+12+2+2+5+5]*0,800*1,000 scavo per recinzione/fondazione *[27+27+17+17]*0,800*0,850 scavo sicurezza *[2*0,5]*[27+27+17+17]*0,800*0,800 scavo per raccolta acque meteoriche *80,00*0,800*1,000  SOMMANO mc		129,00	0,800	1,000	103,20		
			88,00	0,800	0,850	59,84		
		1,00	88,00	0,800	0,800	56,32		
			80,00	0,800	1,000	64,00		
						283,36	6,75	1'912,68
1312 / 1029 A.02.007.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO-APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. rinterro terre *609,39 a dedurre volume serbatoio *-1,00*14,70*[1,75*1,75*3,14] a dedurre platea *-1,00*24,85  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc					609,39		
		-1,00	14,70	9,616		-141,36		
		-1,00	24,85			-24,85		
						609,39		
						-166,21		
						443,18	1,65	731,25
	<b>IM.08 - Impianti cabina OVEST (Cat 56) IM.A - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'576'468,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'576'468,89
1313 / 767 PA.IT.069	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... 00x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200 MT *2,00					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	269,71	539,42
1314 / 768 PA.IT.071	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... ore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm , luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	449,95	899,90
1315 / 769 PA.IT.068	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... rno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	73,83	221,49
1316 / 770 PA.IT.070	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... iore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm , luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	240,20	720,60
1317 / 771 P.01.002.d	<b>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</b> - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	68,69	480,83
1318 / 772 P.01.006.h	<b>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO</b> - PER POZZETTI DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'579'331,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'579'331,13
	<p>60 CM - CARRABILE Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					7,00		
						7,00	45,62	319,34
1319 / 773 P.01.015.1.c	<p>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 50x50 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. 7,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					7,00		
						7,00	239,68	1'677,76
1320 / 774 PA.IT.020	<p>Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio-altezza 54 mm larghezza 200 mm Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm larghezza 200 mm 100,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		100,00			100,00		
						100,00	15,35	1'535,00
1321 / 775 PA.IT.021	<p>Derivazione da incasso per impianti di energia - presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 Unel *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	39,68	39,68
1322 / 776 PA.IT.061	<p>Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili ... ale isolante, piastra di fondo, in:materiale termoplastico Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in:materiale termoplastico 1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	174,33	174,33
1323 / 777 PA.IT.063	<p>Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio uni ... a e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6 Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6 DT *3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					3,00		81'583'077,24



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					3,00		81'583'077,24
	SOMMANO cadauno					3,00	20,74	62,22
1324 / 778 PA.IT.064	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	43,73	43,73
1325 / 779 PA.IT.054	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... 1 quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro 19,00					19,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	36,31	689,89
1326 / 780 P.06.015.e	<b>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE</b> - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm <sup>2</sup> per pali di illuminazione con e senza sbarraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	308,86	1'235,44
1327 / 781 PA.IT.077	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'585'108,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'585'108,52
	4,00					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	60,87	243,48
1328 / 782 PA.IT.055	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale e ... ne diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq T *2,00 TA *2,00 CP *2,00 UI *2,00 UE *2,00					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	89,06	890,60
1329 / 783 P.02.004	LAMIERA D'ACCIAIO STRIATA Fornitura e posa in opera di lamiera d'acciaio striata, spessore 12/10 con telaio di supporto in profilati di acciaio formati a freddo, zincati a caldo, per le coperture di cunicoli porta-cavi, incluso l'onere per il collegamento a terra delle tratte continue con corda di rame della sezione minima di 6 mmq con capicorda ed accessori. copertura cunicoli - L=50 cmm *120,00*0,500		120,00	0,500		60,00		
	SOMMANO mq					60,00	188,92	11'335,20
1330 / 784 P.02.040.a	IMPIANTO ANTINTRUSIONE - CONTATTO MAGNETICO IN ALLUMINIO ALTA TOLLERANZA MONTATO A VISTA PER IMPIANTI ANTINTRUSIONE Compresa fornitura e posa in opera. 4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	28,61	114,44
1331 / 785 PA.IT.023	Sirena per esterni, nelle tipologie: - autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio Sirena per esterni, nelle tipologie: - autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	132,92	265,84
1332 / 786 PA.IT.024	Letto di carte a prossimita digitale a microprocessore- LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze Letto di carte a prossimita digitale a microprocessore con tecnica di lettura passiva. Dotato di LED di segnalazione stato a tre colori (ambra: lettore pronto; rosso: accesso negato; verde: accesso consentito) e di cicalino di conferma acustica della lettura della carta di identificazione. Collegamento tra lettore ed unita periferica di controllo varchi su bus RS485 (max. 1000 mt.) party line sorvegliato. Frequenza di trasmissione: 125 kHz. Compatibilita Badge: Miro, Hitag1, Hitag2, CerPass. Massima distanza di lettura: 7 cm. Alimentazione: da 12 a 24 Volt DC/AC. Assorbimento: circa 120 mA. Alloggiamento compatto colore simile RAL9006. Temperatura di esercizio: da -25°C a +60°C. Grado di protezione :(IEC529): IP54. Standards :EN 60950, EN300330, EN300683. Dimensioni : 85 x 91 x 23 ( 40 ) ( L x A x P ) ( con accessorio per montaggio sporgente). Materiale							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'597'958,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'597'958,08
	:plastico PC/ABC. Compresi: - allacciamenti elettrici alla centrale da realizzarsi con appositi cavi schermati; - accessori di fissaggio; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze 4,00					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	471,38	1'885,52
1333 / 787 P.03.040.1.g	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA - SEZIONE NOMINALE 95 MM <sup>2</sup> Compresa fornitura e posa in opera. 80,00		80,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	6,93	554,40
1334 / 788 P.03.045.3.c	BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO POSATA INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO - SEZIONE 40 X 3 MM In accordo con le norme CEI 7-6 Compresa di fornitura e posa in opera. 60,00		60,00			60,00		
	SOMMANO ml					60,00	9,82	589,20
1335 / 789 P.03.025	ESECUZIONE DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE AL DISPERSORE DI TERRA IN CORDA DI RAME NUDO All'interno della galleria, eseguito con morsetto a pressione o per termofusione, o con morsetto a pettine in ottone pressofuso e bulloneria tropicalizzata per derivazioni di connessioni fino a 35 mmq. per analogia *12,00					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	5,93	71,16
1336 / 790 PA.IT.026	Torrini in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 8 poli, accoppiato direttamente - 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m <sup>3</sup> /h - fino a 100 Pa Torrini in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 8 poli, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità. Grandezze (n/min: giri nominali motore - m <sup>3</sup> /h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m <sup>3</sup> /h - fino a 100 Pa 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'200,74	2'401,48
1337 / 791 PA.IT.027	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 - :solo raffreddamento - fino a 11 kWf Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):solo raffreddamento - fino a 11 kWf 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'778,13	7'556,26
1338 / 792 PA.IT.028	Termostato ambiente Termostato ambiente 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	29,58	59,16
	<b>A RIPORTARE</b>							81'611'075,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'611'075,26
1339 / 793 I.01.025.2.a	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 160</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>[50,00+20]</p>		70,00			70,00		
	SOMMANO ml					70,00	9,26	648,20
1340 / 794 I.01.025.2.b	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 200</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>30,00</p>		30,00			30,00		
	SOMMANO ml					30,00	12,99	389,70
1341 / 795 I.02.080.b	<p>f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per il posizionamento del pozzetto;</li> <li>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</li> <li>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	92,83	371,32
1342 / 796 E.05.001	<p>MANUFATTI IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>chiusino D400 *4,00*80,000</p>	4,00			80,000	320,00		
	SOMMANO kg					320,00	1,40	448,00
1343 / 848 P.04.010.b	<p>CISTERNA METALLICA PER STOCCAGGIO GASOLIO</p> <p>- DA 2000 LITRI</p> <p>A doppia camera e rivestimento anticorrosivo in vetroresina per posa interrata, con valvola limitatrice e pozzetto.</p> <p>Compresa di fornitura e posa in opera.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'612'932,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'612'932,48
	1,00  SOMMANO cad					1,00  1,00	2'857,11	2'857,11
	<b>IM.B - Cavi elettrici (SbCat 94)</b>							
1344 / 611 P.03.010.a	CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG16HIR16 18/30 KV - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione: - tensione Nominale Uo/U: 18/30KV; - temperatura di funzionamento 90°C; - temperatura di corto circuito 250°C; - schermatura a filo di rame; - guaina di qualità R16. - isolamento in HEPR di qualità G16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. per analogia con FTG18 MT-TR1.O *3,00*10,00 MT-TR2.O *3,00*10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00	3,00 3,00	10,00 10,00 6,00			30,00 30,00 6,00		
	SOMMANO ml					66,00	14,47	955,02
1345 / 612 P.03.005.02	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. TR-MTR1 *10,00 TR-MTR2 *10,00 TR.QTR1 *10,00 TR.QTR2 *10,00 QSC.F04 *10,00 QSC.F05 *10,00 QSC.L1E *10,00 QSC.L2E *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *8,00		10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 8,00			10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 8,00		
	SOMMANO ml					88,00	2,03	178,64
1346 / 613 PA.IT.007	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_1x70 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x70 mmq V4.1 *3,00*450,00 V4.2 *3,00*450,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *90,00	3,00 3,00	450,00 450,00 90,00			1'350,00 1'350,00 90,00		
	SOMMANO ml					2'790,00	16,55	46'174,50
1347 / 614	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'663'097,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'663'097,75
P.03.009.02	FTG10M1 - FTG100M1 - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10; - riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico; - guaina termoplastica speciale tipo M1; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. per analogia con FTG18 SGANCIO GENERALE CABINA MT/BT *10,00 PEM V.O. *10,00 SGANCIO UPS O *10,00  SOMMANO ml							
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
			10,00			10,00		
						30,00	3,05	91,50
1348 / 615 P.03.005.59	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 240 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QTR1.O *[3*3]*10,00 QTR1.O *2,00*10,00 QTR2.O *[3*3]*10,00 QTR2.O *2,00*10,00 QGE-O *[3*3]*25,00 QGE-O *2,00*25,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *50,00  SOMMANO ml	9,00	10,00			90,00		
		2,00	10,00			20,00		
		9,00	10,00			90,00		
		2,00	10,00			20,00		
		9,00	25,00			225,00		
		2,00	25,00			50,00		
			50,00			50,00		
						545,00	36,73	20'017,85
1349 / 616 P.03.005.30	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. RIF.TRIO *10,00		10,00			10,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					10,00		81'683'207,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					10,00		81'683'207,10
	RIF.TR2O *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *2,00		10,00 2,00			10,00 2,00		
	SOMMANO ml					22,00	5,32	117,04
1350 / 617 P.03.005.05	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. AVV.GO *25,00 SEM-01 *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *8,00		25,00 50,00 8,00			25,00 50,00 8,00		
	SOMMANO ml					83,00	2,89	239,87
1351 / 618 P.03.005.56	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 120 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-10 *[3*2]*10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00	6,00	10,00 6,00			60,00 6,00		
	SOMMANO ml					66,00	18,92	1'248,72
1352 / 619 P.03.005.13	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-10 *10,00 SOC.01 *10,00 SOC.02 *10,00		10,00 10,00 10,00			10,00 10,00 10,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					30,00		81'684'812,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					30,00		81'684'812,73
	SOC.03 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *4,00		10,00 4,00			10,00 4,00		
	SOMMANO ml					44,00	2,36	103,84
1353 / 620 P.03.005.58	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 185 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-20 *[3*2]*10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00	6,00	10,00 6,00			60,00 6,00		
	SOMMANO ml					66,00	28,03	1'849,98
1354 / 621 PA.IT.011	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq VVF-O *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00		50,00 5,00			50,00 5,00		
	SOMMANO ml					55,00	5,22	287,10
1355 / 622 P.03.005.16	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 2,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SDL-O *150,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *15,00		150,00 15,00			150,00 15,00		
	SOMMANO ml					165,00	3,62	597,30
1356 / 623 P.03.005.55	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C;							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'687'650,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'687'650,95
	- temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-20 *1,00*10,00	1,00	10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	15,08	150,80
1357 / 624 PA.IT.002	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-Tipo FTG18OM16_sezione_1x10 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x10 mmq SOS-O1 *3,00*700,00 SOS-O2 *3,00*700,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *420,00	3,00 3,00	700,00 700,00 420,00			2'100,00 2'100,00 420,00		
	SOMMANO ml					4'620,00	4,69	21'667,80
1358 / 625 P.03.005.44	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 25 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-30 *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00		50,00 5,00			50,00 5,00		
	SOMMANO ml					55,00	17,20	946,00
1359 / 626 PA.IT.012	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq LS-O1 *700,00 LS-O2 *700,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *140,00		700,00 700,00 140,00			700,00 700,00 140,00		
	SOMMANO ml					1'540,00	6,02	9'270,80
1360 / 627 P.03.005.46	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 35 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'719'686,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'719'686,35
	capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-40 *3,00*15,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00	3,00	15,00 5,00			45,00 5,00		
	SOMMANO ml					50,00	6,55	327,50
1361 / 628 P.03.005.41	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 25 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-40 *[1+1]*15,00 QGBT-90 *1,00*550,00 QGBT-120 *[1+1]*15,00 QGBT-130 *[1+1]*15,00 UPS-O *[1+1]*5,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *65,00	2,00 1,00 2,00 2,00 2,00	15,00 550,00 15,00 15,00 5,00 65,00			30,00 550,00 30,00 30,00 10,00 65,00		
	SOMMANO ml					715,00	5,07	3'625,05
1362 / 629 P.03.005.34	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 10 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-50 *50,00		50,00			50,00		
	SOMMANO ml					50,00	6,60	330,00
1363 / 630 P.03.005.40	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 16 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'723'968,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'723'968,90
	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QGBT-80 *10,00 QGBT-100 *50,00 QCA-C10 *15,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *8,00  SOMMANO ml		10,00 50,00 15,00 8,00			10,00 50,00 15,00 8,00 <hr/> 83,00	14,47	1'201,01
1364 / 631 P.03.005.31	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 6 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QSC.F01 *10,00 QSC.F02 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *7,00  SOMMANO ml		10,00 10,00 7,00			10,00 10,00 7,00 <hr/> 27,00	6,30	170,10
1365 / 632 P.03.005.14	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 2,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. TLC-O *50,00 TER-O *50,00 CV-O *50,00 QSC.F03 *10,00 QSC.F04 *10,00 QSC.F05 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *18,00  SOMMANO ml		50,00 50,00 50,00 10,00 10,00 10,00 18,00			50,00 50,00 50,00 10,00 10,00 10,00 18,00 <hr/> 198,00	2,71	536,58
1366 / 633 P.03.005.51	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 50 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C;							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'725'876,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'725'876,59
	- temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. 3,00*550,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *165,00	3,00	550,00 165,00			1'650,00 165,00		
	SOMMANO ml					1'815,00	18,12	32'887,80
1367 / 634 PA.IT.001	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20 -Tipo FTG18OM16_sezione_1x6 mmqmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x6 mmqmq SEL-O1 *5,00*700,00 SEL-O2 *5,00*700,00 P3-GA *2,00*200,00 P4-GA *2,00*200,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *1340,00	5,00 5,00 2,00 2,00	700,00 700,00 200,00 200,00 1340,00			3'500,00 3'500,00 400,00 400,00 1'340,00		
	SOMMANO ml					9'140,00	3,56	32'538,40
1368 / 635 P.03.005.50	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	3,00 3,00 3,00 3,00	550,00 15,00 15,00 5,00 176,00			1'650,00 45,00 45,00 15,00 176,00		
	SOMMANO ml					1'931,00	8,84	17'070,04
1369 / 636 PA.IT.003	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x16 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x16 mmq QGBT-60 *[1+1]*650,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *130,00	2,00	650,00 130,00			1'300,00 130,00		
	SOMMANO ml					1'430,00	5,94	8'494,20
1370 / 637 PA.IT.004	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x25 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x25 mmq QGBT-60 *3,00*650,00 QGBT-70 *[1+1]*350,00 V1.1 *3,00*150,00 V1.2 *3,00*150,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *350,00	3,00 2,00 3,00 3,00	650,00 350,00 150,00 150,00 350,00			1'950,00 700,00 450,00 450,00 350,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					3'900,00		81'816'867,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					3'900,00		81'816'867,03
	SOMMANO ml					3'900,00	8,11	31'629,00
1371 / 638 PA.IT.006	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_1x50 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x50 mmq QGBT-70 *3,00*350,00 V3.1 *3,00*350,00 V3.2 *3,00*350,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *315,00	3,00 3,00 3,00	350,00 350,00 350,00			1'050,00 1'050,00 1'050,00		315,00
	SOMMANO ml					3'465,00	12,61	43'693,65
1372 / 639 P.03.002.n	CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO FG17 450/750 V - SEZ. 95 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1b, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G17, conduttore in rame stagnato: - temperatura di funzionamento: 90°C; - temperatura di cortocircuito: 250°C. Cavo per posa in esterni o in cabina Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. PE-V1.0 *450,00 PE-V2.0 *450,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *90,00		450,00 450,00 90,00			450,00 450,00 90,00		
	SOMMANO ml					990,00	18,63	18'443,70
1373 / 640 PA.IT.005	Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x35 mmq Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x35 mmq V2.1 *3,00*250,00 V2.2 *3,00*250,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *150,00	3,00 3,00	250,00 250,00			750,00 750,00		150,00
	SOMMANO ml					1'650,00	9,79	16'153,50
1374 / 641 P.03.017.05	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 5 X 1,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. V1.1 *180,00 V1.2 *180,00 V2.1 *80,00 V2.2 *80,00 V3.1 *80,00 V3.2 *80,00		180,00 180,00 80,00 80,00 80,00 80,00			180,00 180,00 80,00 80,00 80,00 80,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					680,00		81'926'786,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					680,00		81'926'786,88
	V4.1 *170,00 V4.2 *170,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *100,00  SOMMANO ml		170,00 170,00 100,00			170,00 170,00 100,00 <hr/> 1'120,00	3,33	3'729,60
1375 / 642 P.03.005.25	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QCA-C30 *10,00 QCA-C40 *10,00 QCA-C50 *10,00 QCA-C60 *10,00 QCA-C70 *10,00 QCA-C80 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *6,00  SOMMANO ml		10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 6,00			10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 6,00 <hr/> 66,00	3,47	229,02
1376 / 643 P.03.012	CAVO BUS IN RAME SCHERMATO Fornitura e posa in opera di cavo bus in rame schermato con guaina ad elevata resistenza meccanica e agli aggressivi chimici, incluso allacci ed accessori per connessioni ed installazione. V1.1 *180,00 V1.2 *180,00 V2.1 *80,00 V2.2 *80,00 V3.1 *80,00 V3.2 *80,00 V4.1 *170,00 V4.2 *170,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *100,00  SOMMANO ml		180,00 180,00 80,00 80,00 80,00 80,00 170,00 170,00 100,00			180,00 180,00 80,00 80,00 80,00 80,00 170,00 170,00 100,00 <hr/> 1'120,00	8,12	9'094,40
1377 / 644 P.03.005.35	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QCA-C20 *550,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *55,00  SOMMANO ml		550,00 55,00			550,00 55,00 <hr/> 605,00	8,28	5'009,40
	<b>A RIPORTARE</b>							81'944'849,30



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'944'849,30
1378 / 645 P.03.005.03	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. QCA-C90 *10,00 QCA-C100 *10,00 QR1-O *10,00 QA1-O *50,00 QR2-O *10,00 QA2-O *50,00 QR1-A *3,00 QA1-A *50,00 QR2-A *3,00 QA2-A *50,00 QSC.F06 *10,00 QSC.L1 *10,00 QSC.L2 *10,00 QSC.L3 *20,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *30,00							
	SOMMANO ml					326,00	2,25	733,50
1379 / 646 P.03.005.43	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 25 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. PMV-O1 *850,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *85,00							
	SOMMANO ml					935,00	13,40	12'529,00
1380 / 647 P.03.007.07	CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV - FORM Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico. - isolante in Gomma HEPR di qualità G16, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (norme CEI 20-11 - CEI 20-34); - schermatura costituita da treccia di rame rosso; - guaina di qualità R16;							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'958'111,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'958'111,80
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- marcatura metrica progressiva;</li> <li>- temperatura di funzionamento 90°C;</li> <li>- temperatura di cortocircuito 250°C.</li> </ul> Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. PT100-TR10 *10,00 PT100-TR20 *10,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *2,00							
	SOMMANO ml					22,00	7,05	155,10
1381 / 648 P.03.017.25	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. CRG-O1 *400,00 CA-O1 *400,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *80,00							
	SOMMANO ml					880,00	3,23	2'842,40
1382 / 649 P.03.017.27	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 1 X 6 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. R3-GA *[3+1]*200,00 R4-GA *[3+1]*200,00 P1-GA *2,00*200,00 P2-GA *2,00*200,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *1200,00							
	SOMMANO ml					3'600,00	2,26	8'136,00
1383 / 650 P.03.017.32	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 1 X 10 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V;							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'969'245,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'969'245,30
	- temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. R1-GA *[3+1]*200,00 R2-GA *[3+1]*200,00 R1-O *3,00*150,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *205,00  style="text-align: right;">SOMMANO ml	4,00	200,00			800,00		
		4,00	200,00			800,00		
		3,00	150,00			450,00		
			205,00			205,00		
						2'255,00	2,45	5'524,75
1384 / 651 P.03.017.16	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> - FORM X SEZ. 5 X 2,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SDL-A *50,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *5,00  style="text-align: right;">SOMMANO ml							
			50,00			50,00		
			5,00			5,00		
						55,00	3,58	196,90
1385 / 652 P.03.005.33	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> - FORM X SEZ. 2 X 10 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOC *10,00  style="text-align: right;">SOMMANO ml							
			10,00			10,00		
						10,00	5,09	50,90
1386 / 653 P.03.005.23	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C;  style="text-align: right;">SOMMANO ml							
	<b>A RIPORTARE</b>							81'975'017,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							81'975'017,85
	- guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. LE1-O *2,00*150,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *15,00	2,00	150,00 15,00			300,00 15,00		
	SOMMANO ml					315,00	2,02	636,30
1387 / 941 PA.IT.085	Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 10 mm² Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 10 mm² QCA-G20 *650,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *65,00		650,00 65,00			650,00 65,00		
	SOMMANO m					715,00	16,51	11'804,65
1388 / 942 PA.IT.086	Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 6 mm² Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 6 mm² QCA-G10 *350,00 PMV 02 *650,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *100,00		350,00 650,00 100,00			350,00 650,00 100,00		
	SOMMANO m					1'100,00	11,13	12'243,00
1389 / 943 P.03.009.23	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 - FORM X SEZ. 2 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10; - riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico; - guaina termoplastica speciale tipo M1; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. per analogia con FTG18 LS-01 *700,00 LS-02 *700,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *140,00		700,00 700,00 140,00			700,00 700,00 140,00		
	SOMMANO ml					1'540,00	4,23	6'514,20
1390 / 944 P.03.009.28	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 IMQ.2x6 mm² <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 IMQ.2x6 mm²</b> DF-O-1.A *220,00 DF-O-1.B *220,00 DF-O-2.A *420,00 DF-O-2.B *420,00 DF-O-3.A *620,00 DF-O-3.B *620,00 DF-O-4.A *720,00 DF-O-4.B *720,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *400,00		220,00 220,00 420,00 420,00 620,00 620,00 720,00 720,00 400,00			220,00 220,00 420,00 420,00 620,00 620,00 720,00 720,00 400,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					4'360,00		82'006'216,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					4'360,00		82'006'216,00
	SOMMANO m					4'360,00	5,30	23'108,00
1391 / 1022 P.03.017.23	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 B2ca - s1a, d1, a1, con le seguenti caratteristiche: - tensione nominale 0,6/1kV; - tensione massima 1200V; - temperatura massima di esercizio +90°C; - temperatura massima di cortocircuito +250°C; - isolamento in HEPR di qualità G18 e conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto; - guaina di qualità M16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predidposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. R2-O *3,00*200,00 R3-O *3,00*350,00 R4-O *3,00*470,00 P1-O *3,00*750,00 P2-O *3,00*750,00	3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	200,00 350,00 470,00 750,00 750,00			600,00 1'050,00 1'410,00 2'250,00 2'250,00		
	SOMMANO ml					7'560,00	2,05	15'498,00
1392 / 1023 P.03.009.22	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 - FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10; - riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico; - guaina termoplastica speciale tipo M1; - conduttore a corda flessibile di rame. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 22 -EN 50266, CEI 20-35 EN 60332-1 - CEI 20-37 (EN 50267) / 20/45, resistente al fuoco secondo IEC 331 /CEI 20 - 36 EN 50200 e di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU - CEI 20-45/20 22 III. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. art. utilizzato per analogia con FTG18 1x4 mmq P3-O *3,00*750,00 P4-O *3,00*750,00 maggiorazione per sfridi, salti di quota *450,00	3,00 3,00	750,00 750,00 450,00			2'250,00 2'250,00 450,00		
	SOMMANO ml					4'950,00	2,80	13'860,00
	<b>IM.C - Quadri Elettrici (SbCat 95)</b>							
1393 / 797 PA.IT.048	UPS TIPICO 40 kVA UPS TIPICO 40 kVA 2,00					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	29'325,17	58'650,34
1394 / 798 PA.IT.033	TRAFO 630 Kva compreso box TRAFO 630 Kva compreso box TR1 *1,00 TR2 *1,00					1,00 1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					2,00		82'117'332,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					2,00		82'117'332,34
	SOMMANO cadauno					2,00	21'322,42	42'644,84
1395 / 799 PA.IT.042	Quadro [QSC] Quadro TIPICO Servizi di Cabina QSC Quadro [QSC] Quadro TIPICO Servizi di Cabina QSC 1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'363,56	6'363,56
1396 / 800 PA.IT.030	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenter Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:25 kvar TR1 *1,00 TR2 *1,00					1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	930,39	1'860,78
1397 / 801 P.02.040.c	- CENTRALE PER IMPIANTI ANTINTRUSIONE 8 INGRESSI ESPANDIBILEA 16 INGRESSI CON COMBINATORE TELEFONICO DIGITALE INTEGRATO Compresa fornitura e posa in opera. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	862,51	862,51
1398 / 802 P.04.005.10.a	GRUPPO ELETTROGENO RAFFREDDATO AD ACQUA -1500 GIRI DA 550 KVA - SENZA COFANATURA INSONORIZZANTE - Fattore di potenza 0,8; - frequenza 50Hz; - tensione 400/231V Trifase; - regime di rotazione 1.500 giri/min; - percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della potenza nominale ACCOPIAMENTO Il moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili. Gli alternatori utilizzati sono costruiti secondo la forma Standard MD35 con rotore monosupporto direttamente accoppiato al volano motore per mezzo di dischi in acciaio flessibili BASAMENTO Per una elevata resistenza strutturale del gruppo elettrogeno il basamento è costruito con profili di acciaio saldato di spessore appropriato. La struttura del basamento permette la movimentazione con macchine per il sollevamento per mezzo di punti di sollevamento situati su entrambi i lati della base in versione aperta, e altri punti situati sulla struttura della cofanatura in versione insonorizzata. Tutti i basamenti hanno un punto di messa a terra per il collegamento di tutte le parti metalliche del gruppo elettrogeno. Il collegamento dal punto di dispersione a terra deve essere effettuata dall'utilizzatore finale. Il montaggio del motoalternatore sul basamento viene effettuato con l'interposizione di antivibranti opportunamente dimensionati in modo da assorbire le vibrazioni trasmesse al basamento. SERBATOIO COMBUSTIBILE Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede: - bocchettone di riempimento con tappo, completo di sistema per lo sfiato; - connessioni e tubi per la linea di alimentazione del motore; - connessioni e tubi per la linea di recupero del carburante dal motore; - livellostato per la segnalazione del minimo livello carburante: contatto per allarme e arresto; - elettrovalvola di sicurezza situata sulla linea di alimentazione fra serbatoio giornaliero e motore per l'interruzione del flusso carburante; - capacità del serbatoio standard: 120 lt BATTERIE DI AVVIAMENTO							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'169'064,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'169'064,03
	<p>Il gruppo elettrogeno dovrà essere consegnato con una batteria al piombo-acido per servizio pesante con 12VDC/155Ah di potenza fornita per l'avviamento elettrico e circuito 12VDC.</p> <p>La batteria è montata su di una piattaforma metallica posizionata nel profilo interno del basamento.</p> <p>I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili</p> <p><b>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</b></p> <p>Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C;</li> <li>- termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore;</li> <li>- livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore;</li> <li>- liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore;</li> <li>- preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC)</li> </ul> <p><b>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE</b></p> <p>Pompa olio ad ingranaggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile;</li> <li>- asta per misura del livello con tappo;</li> <li>- pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore;</li> <li>- pompa manuale per estrazione olio;</li> <li>- olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40</li> </ul> <p><b>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE</b></p> <p>Iniezione diretta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa di iniezione singola;</li> <li>- filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile;</li> <li>- solenoide per interruzione del flusso carburante;</li> <li>- composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2</li> </ul> <p><b>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO</b></p> <p>Filtro aria a secco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicatore di intasamento filtro;</li> <li>- 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria);</li> <li>- collettore di scarico orizzontale;</li> <li>- silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio);</li> <li>- compensatore di scarico flessibile</li> </ul> <p><b>ALTERNATORE</b></p> <p><b>DATI TECNICI ALTERNATORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fattore di potenza: 0,8;</li> <li>- velocità: 1.500 r.p.m.;</li> <li>- frequenza: 50Hz;</li> <li>- tensione: 400/231V Trifase;</li> <li>- limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 ±1,5%;</li> <li>- tipo di collegamento: Stella con neutro;</li> <li>- soppressione disturbi radio: VDE 0875 Grado G e N;</li> <li>- grado di protezione: IP IP21;</li> <li>- numero di morsetti: 12;</li> <li>- regolatore automatico di tensione</li> </ul> <p><b>CARATTERISTICHE GENERALI</b></p> <p>Dovrà essere trifase, autoregolato, autoeccitato, sincrono, senza spazzole, 4 poli.</p> <p>Campo di massima tensione fino a 690V.</p> <p>Le potenze nominali del generatore sono specificate per temperatura ambiente massima di 40°C, 60% di umidità relativa e altitudini minori di 1.000m s.l.m. in accordo con la norma BS5000.</p> <p>L'aria viene raffreddata per mezzo di una ventola montata sull'albero di acciaio, e protetta da una griglia di protezione.</p> <p>Il bilanciamento dinamico di tutto il rotore viene effettuato durante il processo di assemblaggio per assicurare che le vibrazioni siano contenute entro i limiti stabiliti dalla norma BS4999 parte 142.</p> <p>Tipo di accoppiamento: accoppiamento diretto per mezzo di adattatore SAE (Statore) e dischi flessibili con rotore monosupporto.</p> <p>Dovrà avere carcassa in acciaio e scudi in ghisa</p> <p><b>ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI</b></p> <p>Classe di isolamento H.</p> <p>Tutti gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate per mezzo di immersione e gocciolamento, ciò implica materiali e processi studiati appositamente per conferire elevati standard costruttivi richiesti per</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'169'064,03



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'169'064,03
	<p>gli avvolgimenti storici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti.</p> <p>Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto.</p> <p><b>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA</b></p> <p>Il regolatore automatico di tensione (AVR) preleva l'energia necessaria per l'eccitazione del campo eccitatore, dallo statore principale.</p> <p>L'AVR controlla il livello di eccitazione fornito al campo eccitatore, e reagisce al segnale sensibile di tensione proveniente dall'avvolgimento dello statore primario.</p> <p>Controllando la bassa potenza del campo eccitatore, la regolazione della domanda di alta potenza del campo primario avviene attraverso l'uscita raddrizzata dell'indotto eccitatrice.</p> <p>In questo modo mantiene la tensione di uscita stabile indipendentemente dal carico, dal numero di giri e dal fattore di potenza.</p> <p>L'AVR rileva la tensione media su una fase, assicurando un'accurata regolazione. Inoltre, esso rileva il regime del motore e produce una riduzione di tensione secondo la velocità, al di sotto di un valore prefissato (Hz), impedendo una sovraeccitazione ai bassi regimi di funzionamento e alleviando l'effetto di presa del carico sul motore.</p> <p>Norme di riferimento CEI 2-3, BS EN60034, IEC 34, BS 4999-5000, VDE 0530, CAN/CSA C22.2-N°14-95 N°100-95, NEMA MG1-32, AS1359.</p> <p><b>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO</b></p> <p><b>DATI TECNICI</b></p> <p>Il quadro di controllo elettrico dovrà essere fornito con il gruppo elettrogeno assemblato in una carpenteria in lamiera, fabbricata e trattata con un rivestimento epossidico ad elevata resistenza.</p> <p>Sia la parte di potenza che quella di controllo sono forniti nella stessa carpenteria, installata sul basamento (versione aperta o cofanata).</p> <p>Il quadro di controllo è allestito con un compatto dispositivo di controllo e comando con microprocessore che permette l'utilizzo sia in configurazione di funzionamento manuale che automatica.</p> <p>È fissata al pannello frontale del quadro.</p> <p>Il controllo e comando permette al gruppo elettrogeno di funzionare automaticamente in emergenza alla rete per mezzo di un quadro separato per la commutazione del carico.</p> <p>Selezionando l'apposito selettore sulla giusta posizione, il gruppo elettrogeno si avvia automaticamente quando la tensione di rete fuoriesce dai limiti preimpostati; la commutazione del carico dal gruppo elettrogeno alla rete ha luogo una volta che la rete rientra dentro i limiti impostati.</p> <p><b>CARICA BATTERIE AUTOMATICO</b></p> <p>Blocco unico completo di trasformatore e della parte di controllo per la modulazione della carica e la visualizzazione (led) dello stato di carica.</p> <p>È provvisto di due modi di funzionamento: Soft Start (corrente variabile) e caricamento veloce (Corrente costante). La modalità di caricamento veloce viene automaticamente attivata quando la tensione della batteria si abbassa al disotto dei livelli specificati, e automaticamente una volta terminata la fase di carica veloce si riporta nella modalità di carica costante.</p> <p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz;</li> <li>- tensione nominale batteria 12VDC-24VDC;</li> <li>- tolleranza di regolazione ± 1%;</li> <li>- corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale;</li> <li>- corrente nominale 1,5 A;</li> <li>- temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione);</li> <li>- valore di carica in automatico (at 25°C) 2,25V;</li> <li>- massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V;</li> </ul> <p>Sulla parte frontale del carica batterie si trovano i seguenti LED per la segnalazione dei parametri di:</p> <p>batteria insufficiente, carica a fondo, carica automatica, corrente limite, carica batterie in funzione.</p> <p><b>DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI)</b></p> <p>L'unità di controllo avvia automaticamente il Gruppo Elettrogeno, quando tutte le condizioni sono rispettate, chiude il Gruppo Elettrogeno, e di seguito ferma il motore da segnale esterno oppure dalla pressione del pulsante a fungo.</p> <p>L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione.</p> <p><b>COMANDI E CONTROLLI</b></p> <p>Il quadro sarà completo di:</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'169'064,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'169'064,03
	<p>1. indicatori luminosi per la segnalazione di minima pressione olio, massima temperatura motore, minimo livello combustibile, sovravelocità sovraccarico del generatore, mancato avviamento, inserzione scaldiglie preriscaldamento olio e massima temperatura acqua (per i gruppi con questo fluido di raffreddamento);</p> <p>2. strumenti indicatori per la misura della corrente erogata, della tensione fase-fase sia lato rete che lato gruppo, della frequenza in uscita dal generatore;</p> <p>3. un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura;</p> <p>4. contaore di funzionamento del gruppo;</p> <p>5. un segnalatore acustico;</p> <p>6. un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo;</p> <p>7. un pulsante per l'arresto d'emergenza;</p> <p>8. un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico;</p> <p>9. interruttori automatici magnetotermici per la protezione delle linee, alternatore, carica batterie, scaldiglie ed un interruttore sulla linea entrante per alimentazione ausiliari (scaldiglie, carica batterie, ecc.);</p> <p>10. fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici;</p> <p>11. relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici;</p> <p>12. morsettieria per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento.</p> <p>Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposto per le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 M.I.S.A. del 31.08.78</li> <li>- allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito)</li> <li>- segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi);</li> <li>- telecommutazione pilota con contatti puliti 10 A riportati in morsettieria per il comando della telecommutazione di potenza in quanto questa è montata a parte su altri quadri.</li> </ul> <p><b>QUADRO DI POTENZA CON INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO</b></p> <p>Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento.</p> <p>Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica).</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso di fornitura e posa in opera.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	78'679,31	78'679,31
1399 / 803 P.04.020	<p><b>GRUPPO STATICO DI CONTINUITÀ MONOFASE A DOPPIA CONVERSIONE</b></p> <p>Per locale tecnico, con tecnologia a microprocessore, della potenza di 1000 VA/900W con commutazione PWM - sinusoidale, atto ad alimentare utenze privilegiate, sia in presenza che in assenza della rete di alimentazione, alla tensione di 230 V - 50 Hz.</p> <p>Autonomia 45 minuti con aggiunta di box batterie inclusa nella fornitura.</p> <p>L'UPS è completo di BATTERIA DI ACCUMULATORI al piombo ermetico, esente da esalazioni e manutenzione, atta a conferire un'autonomia di 45 minuti primi alla metà del carico.</p> <p>1. Tecnologia ON-LINE doppia conversione (VFI secondo normativa EN62040-3);</p> <p>2. Forma d'onda di uscita sinusoidale a bassa distorsione;</p> <p>3. Controllo a microprocessore;</p> <p>4. Batterie entro contenute;</p> <p>5. Predisposizione per possibilità di aggiunta di box di espansione batterie;</p> <p>6. Elevata silenziosità grazie alla frequenza di commutazione al di fuori del campo dell'udibile;</p> <p>8. Conservazione dello stato del neutro tra ingresso ed uscita (questo requisito è necessario per permettere il corretto intervento degli interruttori differenziali posti a valle del gruppo di continuità);</p> <p>9. Sistema di supervisione per monitoraggio locale con display alfanumerico a cristalli liquidi indicanti le principali grandezze elettriche (tensioni,</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'247'743,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'247'743,34
	<p>correnti, potenze ingresso/uscita, segnalazioni e allarmi);  10. Indicatore % di carica della batteria e tempo autonomia residua in minuti;  11. Test di funzionalità della batteria;  12. Modalità di funzionamento come convertitore di frequenza 50/60hz;  13. Emergency Power Off standard. Comprensivo di ogni onere e/ magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.  Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio.  1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	788,64	788,64
1400 / 804 PA.IT.053	<p>Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico - 300 kvar  Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie: - 300 kvar  1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	4'775,23	4'775,23
1401 / 805 PA.IT.036	<p>Quadro [QCPA] Quadro commutazione elettropompa antincendio QCPA  Quadro [QCPA] Quadro commutazione elettropompa antincendio QCPA  1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	6'063,85	6'063,85
1402 / 806 P.02.009	<p><b>SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA</b>  Fornitura e posa in opera di sistema, comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da pulsante di emergenza entro quadretto, relé ausiliari 24V c.c., lampeggiatore con parabola girevole a motore, sirena per esterno e accessori.  Il tutto completo di collegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.  4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	400,52	1'602,08
1403 / 807 P.02.120	<p><b>CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO</b>  Completamente programmabile, conforme alla direttiva europea EN54 parte 2 e parte 4.  - controllo di 2 loop con possibilità di collegare fino a 120 elementi per ogni loop;  - identificazione dello stato del singolo dispositivo;  - variazione dinamica delle soglie d'allarme;  - circuito d'uscita controllato in caso di guasto per il collegamento di avvisatori ottici e /o acustici;  - 2 relè a scambio puliti programmabili;  - uscita 24 V sempre presente;  - 4 uscite open collector programmabili per tipologia di allarme e zona;  - memoria con almeno 1000 eventi;  - memoria non volatile protetta da password;  - 2 interfacce seriali per il collegamento di periferiche remote;  - programmazione da tastiera a bordo o da tastiera per pc collegabile in centrale;  - grado di protezione IP 40;  - batteria in tampone 2x18 Ah;  - alimentazione 230 V 50 Hz.  Compresa la fornitura e la posa in opera.  1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	3'169,67	3'169,67
	<b>A RIPORTARE</b>							82'264'142,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'264'142,81
1404 / 808 PA.IT.032	QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA OVEST QMT-O QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA OVEST QMT-O 1,00  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	69'024,54	69'024,54
1405 / 809 PA.IT.040	Quadro [QVE-O] Quadro Ventilazione imbocco Ovest QVE-O (n.8 ventilatori) Quadro [QVE-O] Quadro Ventilazione imbocco Ovest QVE-O (n.8 ventilatori) 1,00  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	55'203,15	55'203,15
1406 / 810 PA.IT.035	Quadro [QGBT-O] Quadro Elettrico Generale Cabina Ovest QGBT-O Quadro [QGBT-O] Quadro Elettrico Generale Cabina Ovest QGBT-O 1,00  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	84'218,52	84'218,52
1407 / 812 PA.IT.038	Quadro [QCA-O] Quadro Continuità Assoluta Cabina Ovest QCA-O Quadro [QCA-O] Quadro Continuità Assoluta Cabina Ovest QCA-O 1,00  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	23'491,85	23'491,85
1408 / 813 PA.IT.041	Quadro [QILL] Quadro TIPICO Illuminazione imbocco galleria naturale QILL Quadro [QILL] Quadro TIPICO Illuminazione imbocco galleria naturale QILL 1,00  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	9'920,20	9'920,20
1409 / 968 PA.IT.052	Fornitura e posa in opera di Soccorritore permanente (P) ... 0 minuti per l'80% della potenza nominale:potenza 4.000 VA Fornitura e posa in opera di Soccorritore permanente (P) e non permanente (NP), ingresso e uscita monofase 230 V c.a., una uscita permanente (P) ed una uscita non permanente (NP) con trasformatore di isolamento per ciascuna linea di uscita (sistema IT), by-pass per funzionamento permanente, stabilità di tensione 1%, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ 0,8, tempo di ricarica batterie 12 ore, completo di batteria di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in armadio separato, carica batterie, strumentazione per la verifica autonomia residua, ad intervento automatico entro 0,1 secondi, pannello di controllo, relè, interfaccia per connessione a sistema di controllo centralizzato: autonomia di 60 minuti per l'80% della potenza nominale:potenza 4.000 VA  1,00  SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	7'587,96	7'587,96
1410 / 980 P.13.120	CENTRALE DI GESTIONE E CONTROLLO PER IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA IN GALLERIA Costituita da armadio Rack 19" a 24 unità dotato di pannello di chiusura posteriore e porta anteriore in acciaio con vetro e serratura. La centrale sarà dotata di: - modulo di interfaccia audio IP/SIP con alimentazione PoE; - matrice audio modulare master certificata EN 54-16; - telaio portaschede completo di bus di comunicazione per il controllo simultaneo di 16 segnali audio; - monitor integrato con display alfanumerico e tastiera frontale; - connessione IP e interfaccia VOIP; - modulo con 2 uscite audio sorvegliate su RJ45 per amplificatori e linee							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'513'589,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'513'589,03
	<p>diffusori;  - modulo per la gestione di 6 linee di altoparlanti e 2 amplificatori con funzione di back up automatico;  - amplificatore di potenza dedicato in classe D per sistemi di diffusione a tensione costante 100V certificato EN 54-16;  - unità di alimentazione di emergenza 24Vdc/12A per gestione e ricarica delle batterie certificato EN 54-4;  - batterie di alimentazione 150Ah/12V.  Il tutto compreso di accessori di completamento, cablaggio, programmazione, collaudo e certificazioni per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  Compresa fornitura, posa in opera, configurazione e messa in servizio su Sistema Aziendale RMT.  centrale antincendio cabina *1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20'192,22	20'192,22
1411 / 1011 P.14.020.3	<p><b>ARMADIO RACK</b>  <b>SOVRAPPREZZO PER MONITOR DA 17", SWITCH INTEGRATO CON 8 PORTE</b>  Sistema standard d'installazione di componenti hardware a scaffale, costituito da una struttura modulare larga 19" per ogni Unità completamente chiuse in armadio con le seguenti caratteristiche:  - dotata di porta integrata con serratura a bloccaggio antigraffio, antistatico e vetro di spessore min. 4,0 mm;  - grado di protezione min IP31;  - Termostato e ventilato.  Compresa la fornitura e la posa in opera all'interno dell'armadio e comprensivo cablaggio dei cavi di collegamento.  Rack dati plc *1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'745,95	2'745,95
	<b>IM.F - Ril.Incendi-SOS (SbCat 98)</b>							
1412 / 974 P.02.120	<p><b>CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO</b>  Completamente programmabile, conforme alla direttiva europea EN54 parte 2 e parte 4.  - controllo di 2 loop con possibilità di collegare fino a 120 elementi per ogni loop;  - identificazione dello stato del singolo dispositivo;  - variazione dinamica delle soglie d'allarme;  - circuito d'uscita controllato in caso di guasto per il collegamento di avvisatori ottici e /o acustici;  - 2 relè a scambio puliti programmabili;  - uscita 24 V sempre presente;  - 4 uscite open collector programmabili per tipologia di allarme e zona;  - memoria con almeno 1000 eventi;  - memoria non volatile protetta da password;  - 2 interfacce seriali per il collegamento di periferiche remote;  - programmazione da tastiera a bordo o da tastiera per pc collegabile in centrale;  - grado di protezione IP 40;  - batteria in tampone 2x18 Ah;  - alimentazione 230 V 50 Hz.  Compresa la fornitura e la posa in opera.  centrale antincendio cabina *1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'169,67	3'169,67
1413 / 975 P.02.125	<p><b>RILEVATORE TERMOVELOCIMETRO ANALOGICO</b>  Conforme alla normativa europea UNI- EN 54 parte 5.  Caratteristiche principali:  - n.3 modalità di programmazione;  - funzionamento termovelocimetro programmabile;  - lettura delle temperature;  - auto diagnodi;  - auto calibrazione;  - elevato rapporto segnale/disturbo;</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'539'696,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'539'696,87
	- indicazione ottica di funzionamento a allarme con due LED; - uscita per indicatore parallelo Compresa la fornitura e la posa in opera. 5,00					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	103,51	517,55
1414 / 976 P.02.135	PULSANTE MANUALE RIARMABILE E INDIRIZZABILE PER CENTRALI ANALOGICHE SERIE CA-A Il CA-BP-ISO integra, al suo interno, un modulo isolatore per proteggere la linea loop dal cortocircuito. caratteristiche principali: - alimentazione 24 Vdc DA Loop; - assorbimento medio 90µA (24 V;cc) - umidità relativa 93%; - grado di protezione IP 40. Compresa la fornitura, la posa in opera e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	101,93	101,93
	<b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b>							
1415 / 815 A.02.007.b	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO-APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. scavo per cavidotti cabina *[17+17+27+27+15+12+2+2+5+5]*0,800*1,000 <b>a dedurre sabbia *-1,00*129,00*0,800*0,300</b> scavo per recinzione/fondazione *[27+27+17+17]*0,800*0,850 scavo sicurezza *[2*0,5]*[27+27+17+17]*0,800*0,800 scavo per raccolta acque meteoriche *80,00*0,800*1,000 <b>a dedurre sabbia *-1,00*80,00*0,800*0,300</b> scavo fondazione plinto palo radio_sicurezza *[4,00*0,5]*3,50*1,500*1,500		129,00	0,800	1,000	103,20		
		-1,00	129,00	0,800	0,300	-30,96		
			88,00	0,800	0,850	59,84		
		1,00	88,00	0,800	0,800	56,32		
			80,00	0,800	1,000	64,00		
		-1,00	80,00	0,800	0,300	-19,20		
		2,00	3,50	1,500	1,500	15,75		
	Sommano positivi mc					299,11		
	Sommano negativi mc					-50,16		
	SOMMANO mc					248,95	1,65	410,77
1416 / 816 PA.IT.090	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, traspor... di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tub Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e ostipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tub sabbia *129,00*0,800*0,300 sabbia *80,00*0,800*0,300		129,00	0,800	0,300	30,96		
			80,00	0,800	0,300	19,20		
	SOMMANO m3					50,16	17,11	858,24
1417 / 817 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'541'585,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'541'585,36
	e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura. magrone fondazione recinzione *2,00*[17+27]*0,850*0,100  SOMMANO mc	2,00	44,00	0,850	0,100	7,48		
						7,48	67,10	501,91
1418 / 818 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. fondazione *[17+17+27+27]*0,650*0,500 muro in elevazione *[17+17+27+27]*0,300*0,670 fondazione plinto palo radio_sicurezza *3,50*3,500*1,500  SOMMANO mc		88,00	0,650	0,500	28,60		
			88,00	0,300	0,670	17,69		
			3,50	3,500	1,500	18,38		
						64,67	113,85	7'362,68
1419 / 819 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. fondazione *2,00*[17+17+27+27]*0,500 muro in elevazione *2,00*[17+17+27+27]*0,670 fondazione plinto palo radio_sicurezza *4,00*3,50*1,500  SOMMANO mq	2,00	88,00		0,500	88,00		
		2,00	88,00		0,670	117,92		
		4,00	3,50		1,500	21,00		
						226,92	22,19	5'035,35
1420 / 820 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. 46,29*80,000 fondazione plinto palo radio_sicurezza *80,00*3,50*3,500*1,500  SOMMANO kg	46,29			80,000	3'703,20		
		80,00	3,50	3,500	1,500	1'470,00		
						5'173,20	1,04	5'380,13
1421 / 981 D.01.001.a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. 17,00*27,000*0,350  SOMMANO mc		17,00	27,000	0,350	160,65		
						160,65	25,24	4'054,81
1422 / 982 D.01.005.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME TAL QUALE Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'563'920,24



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							82'563'920,24	
	<p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p><b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b> 17,00*27,000*0,100 <b>a dedurre ingombro cabina *-1,00*16,00*10,000*0,100</b></p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b></p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO mc</b></p>	-1,00	17,00 16,00	27,000 10,000	0,100 0,100	45,90 -16,00	45,90 -16,00	115,44	3'451,66
1423 / 983 D.01.011.a	<p><b>STRATO BASEBINDER</b> - CON BITUME MODIFICATO TAL QUALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di basebinder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,0% e 5,3%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm.</p> <p>17,00*27,000*0,050 <b>a dedurre ingombro cabina *-1,00*16,00*10,000*0,050</b></p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b></p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO mc</b></p>	-1,00	17,00 16,00	27,000 10,000	0,050 0,050	22,95 -8,00	22,95 -8,00	123,45	1'845,58
1424 / 984 D.01.024.a	<p><b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm)</b> - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo</p>								
	<b>A RIPORTARE</b>							82'569'217,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'569'217,48
	<p>costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. 17,00*27,000*0,040 a dedurre ingombro cabina *-1,00*16,00*10,000*0,040</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	-1,00	17,00 16,00	27,000 10,000	0,040 0,040	18,36 -6,40		
						18,36 -6,40		
						11,96	133,28	1'594,03
1425 / 985 P.02.001	<p><b>CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO</b> Costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e calcestruzzo RcK =&gt; 400 N/mmq. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0,70 m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, cassetta, armatura con rete elettrosaldate maglia cm 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL, le griglie di areazione in resina isolante omologate ENEL, serrature omologate ENEL, le pareti divisorie tra i vani. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antitopo e antipioggia in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acqua piovana. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera. 16,00*10,000*5,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		16,00	10,000	5,500	880,00		
						880,00	328,19	288'807,20
1426 / 986 P.02.010	<p><b>ESTINTORE AUTOMATICO DI TIPO SOSPESO A POLVERE POLIVALENTE KG 6</b> Per fuochi di combustibili solidi, combustibili liquidi, combustibili gassosi, particolarmente indicato per installazione sopra bruciatori di combustibili liquidi o gassosi, completo di supporto metallico per fissaggio a soffitto, dispositivo di scarico automatico con sensore a temperatura ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 6,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						6,00	76,17	457,02
1427 / 987 PA.IT.088	<p>Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: ... azioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e doppi tondini orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'860'075,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'860'075,73
	<p>con zincatura non inferiore a 40 g/m<sup>2</sup>, plasticatura in poliestere da 100 micron; pali a sezione quadra in lamiera d'acciaio zincati internamente ed esternamente con zincatura non inferiore a 275 g/m<sup>2</sup> e plasticatura in poliestere da 60 micron; sistema di fissaggio con giunti, bulloni in acciaio inox, copribulloni. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta</p> <p>2,00*[27,00+17]*2,000  a dedurre cancello ingresso *-1,00*4,00*2,000</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m2  Sommano negativi m2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	2,00 -1,00	44,00 4,00		2,000 2,000	176,00 -8,00		
						176,00 -8,00		
						168,00	54,47	9'150,96
1428 / 988 PA.IT.084	<p>Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due batt ... a totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie.</p> <p>Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due battenti, composto da montanti verticali ad U collegati da elementi diagonali, scorrimento laterale con carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore, e guida inferiore fissa o ribaltabile, posati in opera con zanche o saldati a montanti in ferro, con serratura di chiusura ed ogni accessorio necessario per la totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie.</p> <p>cancello ingresso *1,00*4,00*2,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	1,00	4,00		2,000	8,00		
						8,00	152,66	1'221,28
1429 / 989 B.06.065.b	<p>RIVESTIMENTO DI PARETI SU MURATURA RETTA O CURVA  - PER SPESSORI CM 20</p> <p>In lastre di pietra da taglio delle migliori qualità, in opera con malta di cemento dosata a kg 400; lavorata a grana ordinaria; comprese le necessarie zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>2,00*16,00*4,500  2,00*10,000*4,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00 2,00	16,00	10,000	4,500 4,500	144,00 90,00		
						234,00	85,22	19'941,48
1430 / 990 P.02.002	<p>EQUIPAGGIAMENTO PER CABINA DI TRASFORMAZIONE</p> <p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.1 contenitore per guanti isolanti, dotato di finestra trasparente costruito in materiale resistente agli urti, fornito con flacone contenente talco;</li> <li>- n.1 paio di guanti isolanti, costruiti in lattice naturale di elevata qualità, trattati per ottenere le migliori caratteristiche dielettriche, in conformità alle norme NFC 18415 e VDE 0680, classe di isolamento 3 (tensione di prova 30.000 V), spessore 2,2 mm taglia a scelta della D.L.;</li> <li>- tappeto isolante per installazione fissa, realizzato in caucciù ad alto potere dielettrico, antisdruciuolo, elevata tenuta all'invecchiamento, dimensioni 1x5 m (Larg x Lung.), spessore 5 mm tensione di esercizio 25 kV;</li> <li>- cartelli monitori.</li> </ul> <p>Il tutto completo di accessori di fissaggio e rifinitura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte, fornito e posto in opera.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	221,88	221,88
1431 / 1027 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fuggatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'890'611,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'890'611,33
	ogni altro onere e magistero.							
	scavo per cavidotti cabina *[17+17+27+27+15+12+2+2+5+5]*0,800*1,000		129,00	0,800	1,000	103,20		
	scavo per recinzione/fondazione *[27+27+17+17]*0,800*0,850		88,00	0,800	0,850	59,84		
	scavo sicurezza *[2*0,5]*[27+27+17+17]*0,800*0,800	1,00	88,00	0,800	0,800	56,32		
	scavo per raccolta acque meteoriche *80,00*0,800*1,000		80,00	0,800	1,000	64,00		
	scavo fondazione plinto palo radio *3,50*3,500*1,500		3,50	3,500	1,500	18,38		
	scavo fondazione plinto palo radio_sicurezza *[4,00*0,5]*3,50*1,500*1,500	2,00	3,50	1,500	1,500	15,75		
	SOMMANO mc					317,49	6,75	2'143,06
	<b>IM.09 - Impianti Uscita di Sicurezza (Cat 57) IM.A - Vie cavo (SbCat 93)</b>							
1432 / 670 PA.IT.020	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio-altezza 54 mm larghezza 200 mm							
	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm larghezza 200 mm							
	in uscita di sicurezza *1,00*20,00*4,000	1,00	20,00		4,000	80,00		
	collegamento a cunicolo *1,00*15,00*4,000	1,00	15,00		4,000	60,00		
	montanti verticali *1,00*3,00*4,000	1,00	3,00		4,000	12,00		
	SOMMANO ml					152,00	15,35	2'333,20
1433 / 675 PA.IT.061	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili ... ale isolate, piastra di fondo, in:materiale termoplastico							
	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in:materiale termoplastico 1,00*4,000	1,00			4,000	4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	174,33	697,32
1434 / 676 PA.IT.062	Presa di corrente in materiale termoindurente, GWT 960°C, ... n filetto lungo ATEX, IP 68, nelle tipologie:2P+T 16A 220V							
	Presa di corrente in materiale termoindurente, GWT 960°C,autoestinguenza UL94-V0, grado di protezione IP66/IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK10, di tipo interbloccato con fusibile ed interruttore sezionatore con categoria di utilizzo AC3-AC23A a corrente nominale, in contenitore modulare isolante termoindurente, completa di pressacavo in materiale isolante con filettatura a passo metrico M25/32x1,5 con filetto lungo ATEX, IP 68, nelle tipologie:2P+T 16A 220V 2,00*4,000	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	108,62	868,96
1435 / 677 PA.IT.054	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... 1 quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro							
	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR,tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro 4,00*7,000	4,00			7,000	28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	36,31	1'016,68
1436 / 678 PA.IT.063	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio uni ... a e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6							
	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale							
	<b>A RIPORTARE</b>							82'897'670,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'897'670,55
	T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6 DT *1,00*4,000  SOMMANO cadauno	1,00			4,000	4,00		
						4,00	20,74	82,96
1437 / 679 PA.IT.064	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V 1,00*4,000  SOMMANO cadauno	1,00			4,000	4,00		
						4,00	43,73	174,92
1438 / 680 PA.IT.065	Elettromagneti:elettromagnete per porta tagliafuoco in co ... a di ritenuta 40 daN, Alimentazione 24Vcc. Protezione IP52 Elettromagneti:elettromagnete per porta tagliafuoco in contenitore di alluminio rinforzato completo di controplacca articolata e di pulsante di sblocco. Forza di ritenuta 40 daN, Alimentazione 24Vcc. Protezione IP52 3,00*4,000  SOMMANO cadauno	3,00			4,000	12,00		
						12,00	90,85	1'090,20
1439 / 991 P.08.005.i	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE - DIMENSIONI MASSIME DEL FORO MURO A CONTATTO CON IL TELAIO: L X H = 1250 X 2150 Costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: - il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; - il battente con doppia maniglia; - la serratura con chiave patent; - la guarnizione termoespandente; - le cerniere con molla di richiamo; - la targhetta identificativa; - la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; - le opere murarie di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: - la ripresa dell'intonaco; - la tinteggiatura. 4,00*2,000  SOMMANO cad	4,00			2,000	8,00		
						8,00	571,98	4'575,84
1440 / 1009 P.14.020.3	ARMADIO RACK SOVRAPPREZZO PER MONITOR DA 17", SWITCH INTEGRATO CON 8 PORTE Sistema standard d'installazione di componenti hardware a scaffale, costituito da una struttura modulare larga 19" per ogni Unità completamente chiuse in armadio con le seguenti caratteristiche: - dotata di porta integrata con serratura a bloccaggio antigraffio, antistatico e vetro di spessore min. 4,0 mm; - grado di protezione min IP31; - Termostato e ventilato. Compresa la fornitura e la posa in opera all'interno dell'armadio e comprensivo cablaggio dei cavi di collegamento. Rack dati plc *4,00  SOMMANO cad					4,00		
						4,00	2'745,95	10'983,80
	<b>A RIPORTARE</b>							82'914'578,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							82'914'578,27
1441 / 1012 PA.IT.027	<p>Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 - :solo raffreddamento - fino a 11 kWf</p> <p>Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza.</p> <p>I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m.</p> <p>Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):solo raffreddamento - fino a 11 kWf</p> <p>4,00*2,000</p>	4,00			2,000	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	3'778,13	30'225,04
1442 / 1013 PA.IT.028	<p>Termostato ambiente</p> <p>Termostato ambiente</p> <p>4,00*2,000</p>	4,00			2,000	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	29,58	236,64
1443 / 1024 PA.IT.051	<p>Fornitura e posa in opera di porta Porta antincendio singola anta di tipo rinforzato</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta Porta antincendio singola anta di tipo rinforzato, resistente al fuoco EI<sub>2</sub>-120 secondo la norma EN 1634 / ISO 834</p> <p>4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	6'498,95	25'995,80
	<b>IM.C - Quadri Elettrici (SbCat 95)</b>							
1444 / 961 PA.IT.045	<p>Quadro [QCF] Quadro TIPICO cunicolo di fuga QCF</p> <p>Quadro [QCF] Quadro TIPICO cunicolo di fuga QCF</p> <p>4,00</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	8'194,78	32'779,12
	<b>IM.E - Segnaletica luminosa (SbCat 97)</b>							
1445 / 673 H.07.120	<p>CARTELLO LUMINOSO "SOS + ESTINTORE + IDRANTE"</p> <p>Fornitura e posa in opera di cartello luminoso per segnaletica di sicurezza in galleria costituito da un cassonetto luminoso bifacciale a tutto schermo, a forma di parallelepipedo con base triangolare di dimensioni 450x450x450 mm, altezza 1500 mm, costituito da struttura portante in acciaio INOX AISI 316 e schermo in materiale autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, alle escursioni termiche, agli agenti corrosivi, agli idrocarburi e all'invecchiamento ai raggi UV da entrambi i lati, completo di pellicola retroriflettente e microprismi con simbologia come previsto da DPR 495/92 (Figura II 305 Art. 135 e Figura II 178 Art.125) e pellicola trasparente supplementare antigraffio.</p> <p>Tale schermo sarà costituito da parallelepipedo triangolare in policarbonato spessore minimo 3 mm completo di idonee guarnizioni in gomma siliconica a cellula chiusa in modo da garantire un grado di protezione IP 65.</p> <p>Il cartello è provvisto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- doppio attacco posteriore in barra omega od equivalente per fissaggio dello stesso alla parete o al rivestimento della galleria;</li> <li>- impianto di illuminazione interna realizzato con lampade fluorescenti di potenza e quantità idonea montate in posizione tale da garantire una luce uniformemente distribuita su tutto il segnale;</li> <li>- apparecchiature elettriche e relativo impianto in classe di isolamento II;</li> <li>- staffe regolabili e accessori per l'installazione.</li> </ul> <p>Per la protezione della derivazione ed il relativo cavo di collegamento il cartello è corredato da una protezione meccanica costituita da lamiera in acciaio INOX AISI 316 sp. 10/10 di altezza 100 mm.</p> <p>Composizione del cartello:</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							83'003'814,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							83'003'814,87
	<p>- n. 1 cartello in acciaio a base triangolare di dimensioni 450x450x450 mm ed altezza 1500 mm;</p> <p>- n.1 parallelepipedo a base triangolare in policarbonato dim.450x450x450 h950mm sp. 4mm;</p> <p>- pellicola adesiva;</p> <p>- chiusure in acciaio con gancio a scatto;</p> <p>- n. cerniere in acciaio;</p> <p>- profilo ad Omega in acciaio 41x21 mm;</p> <p>- plafoniera con tubo fluorescente da 18W e presa cavo con ghiera PG 11;</p> <p>- n. 1 cassetta di derivazione dim. 120x80 mm completa di morsetti e fusibili n. 1 pressacavo PG 13.5 e n. 1 pressacavo PG 11.</p> <p>Completo di attacchi in acciaio inox dotati di sistema di regolazione a cannocchiale per l'aggancio alla parete.</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo degli oneri relativi all'alimentazione elettrica derivata dalla dorsale posata lungo il cavidotto sotto marciapiede, ovvero di muffola di derivazione, fornitura e posa dei cavi di collegamento tipo FTG100M1 CEI20-45 (l&lt;10m), guaine e/o tubazioni terminali e lavori di allacciamento. Risulta altresì compreso ogni accessorio necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>1,00*4,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>IM.F - Ril.Incendi-SOS (SbCat 98)</b></p>	1,00			4,000	4,00		
						4,00	1'929,01	7'716,04
1446 / 674 P.12.015.c	<p><b>ARMADIO SOS IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX AISI 316L</b></p> <p><b>- A 4 VANI IN ORIZZONTALE/VERTICALE</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di armadio appositamente studiato per allocare le apparecchiature necessarie per la trasmissione e la segnalazione delle richieste di soccorso e dei dispositivi di primo intervento in caso di incendio, in lamiera di acciaio inox AISI 316L, di larghezza non minore di 300 mm e spessore 15/10 con grado di protezione IP65, così come previsto dalla circolare ANAS n. 7735 del 08/09/1999 e Linee Guida Anas per la progettazione della sicurezza nelle gallerie, costituiti da 2 a 4 sezioni modulari dotate di sportelli di chiusura con serrature di sicurezza, dotato di pannello frontale serigrafato con funzione di interfaccia utente e di unità elettronica di controllo alimentata da batteria tampone da 3Ah mantenuta in carica mediante alimentazione proveniente da pannello solare o da rete.</p> <p>L'utente comunica con l'operatore del centro di risposta tramite interfaccia microfono/altoparlante in viva voce a mani libere.</p> <p>Provvisto di pulsante di reset allarmi posto sulla porta del quadro elettrico entro l'armadio SOS accessibile solamente da personale autorizzato in possesso di apposita chiave.</p> <p>Interfaccia per connessione con altri apparati: I/O digitali; 2xRJ45; 2xSC per F.O. multimodale; interfaccia per configurazione locale RS-232.</p> <p>L'armadio è costituito da:</p> <p>1° VANO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apparecchio telefonico antiscasso ed antivandalo adatto per conversazione full-duplex in viva voce per chiamata a numeri di emergenza (Vigili del Fuoco, Polizia, Soccorso Sanitario, Soccorso Stradale) a pulsanti, con diciture scritte in Italiano, Inglese, Francese, Tedesco e simbologie come prescritte dal codice della strada, basato su tecnologia Voice Over IP (Voip) per impianto Ethernet, con cavo in fibra ottica. La chiamata SOS si attiva mediante la pressione di uno dei pulsanti.</li> <li>- elettronica costituita da apparati di protezione e di comando per gestione allarme acustico e luminoso:</li> <li>- microinterruttori a levetta per controllo apertura porte vani;</li> <li>- n.2 microinterruttori a levetta (uno per estintore) per controllo presenza estintore;</li> <li>- plafoniera IP 65 con lampada per illuminazione vani sportelli;</li> <li>- quadro elettrico entro apposita cassetta in VTR dimensioni min. 300x500x200mm IP65 contenente apparati di protezione e di comando per gestione allarme acustico e luminoso locale e per contatti d'allarme (prelievo estintore, apertura di qualsiasi porta di ogni singolo vano) da gestire in remoto;</li> <li>- suoneria con alimentazione a 24V e regolabile fino a 90dB a 1m per allarme acustico locale con possibilità di temporizzare il funzionamento da un minimo di 1 minuto ad un massimo di 10 ore;</li> <li>- lampada di segnalazione di colore rosso a luce fissa con alimentazione a 24V 15W per allarme luminoso;</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							83'011'530,91



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							83'011'530,91	
	<p>- pulsante di reset allarmi posto sulla porta del quadro elettrico entro l'armadio SOS accessibile solamente da personale autorizzato in possesso di apposita chiave.</p> <p>2° VANO: estintore a polvere da 6 Kg tipo 34A 233BC ed estintore idrico da 6 LT tipo 21A 233B, contenuti entro appositi vani provvisti di porta con apertura a chiave e lastra di vetro a rompere (SAFE CRASH), l'apertura della porta o il prelievo di un estintore e controllato da apposito pulsante collegato ad un allarme locale.</p> <p>Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Conforme alla norma UNI EN 671-1.</p> <p>Costituito da ulteriori 2 vani così composti:</p> <p>3° VANO: manichetta/naspo</p> <p>4° VANO: vano tecnico comprensivo di morsetteria, guida DIN in acciaio per il montaggio di Apparecchiature Elettriche Modulari.</p> <p>1,00*4,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00			4,000	4,00	4,00	4'399,37	17'597,48
	<b>IM.G - Ventilazione (SbCat 99)</b>								
1447 / 700 PA.IT.025	<p>Fornitura e posa in opera di ventilatore cassonato</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilatore cassonato plug fan comprensivo di serranda tagliafuoco, griglia di protezione, piastra antivibrante, giunto flessibile flangiato a sezione quadrangolare e serranda tagliafuoco</p> <p>1,00*4,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00			4,000	4,00	4,00	11'667,69	46'670,76
1448 / 992 P.07.035.a	<p>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</p> <p>- DIAMETRO 32 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386.</p> <p>Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze.</p> <p>In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.).</p> <p>tubazione per pressostato *4,00*10,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,00	10,00			40,00	40,00	23,71	948,40
	<b>IM.H - TVCC (SbCat 100)</b>								
1449 / 671 P.15.007.2.a	<p>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B"</p> <p>- FORNITURA</p> <p>Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne.</p> <p>La telecamera deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux;</li> <li>- disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at,</li> <li>- essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264;</li> <li>- tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile</li> </ul>								
	<b>A RIPORTARE</b>								83'076'747,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							83'076'747,55
	<p>(VBR),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni;</li> <li>- avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web.</li> </ul> <p>La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet.</p> <p>Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p> <p>Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con analisi DAI a bordo.</p> <p>La telecamera deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico,</li> <li>- disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido.</li> </ul> <p>Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente);</li> <li>- traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia);</li> <li>- rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale;</li> <li>- veicolo in movimento nel senso contrario di marcia;</li> <li>- rilevamento fumi o riduzione visibilità;</li> <li>- presenza di detriti sulla sede stradale.</li> </ul> <p>La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati.</p> <p>Conforme alle specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>2,00*4,000</p>	2,00			4,000	8,00		
	SOMMANO cad					8,00	1'559,55	12'476,40
1450 / 672 P.15.007.2.b	<p><b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B"</b></p> <p><b>- POSA IN OPERA</b></p> <p>Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzionalità per le riprese diurne e notturne in grado di produrre immagini con livelli di illuminazione minimi di 0,4 lux durante le ore diurne e di 0,06 lux durante quelle notturne.</p> <p>La telecamera deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux;</li> <li>- disporre di una porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX e supportare la modalità di alimentazione Power over Ethernet (PoE) conformemente allo standard IEEE 802.3af e allo standard IEEE 802.3at,</li> <li>- essere in grado di trasmettere contemporaneamente flussi video Motion JPEG e H.264, supportare almeno due flussi video configurabili singolarmente con risoluzioni HDTV 720p (1280x720) a 30 fotogrammi al secondo in formato H.264;</li> <li>- tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast,</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							83'089'223,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							83'089'223,95	
	<p>nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere dotata di una memoria video per il salvataggio delle immagini pre e post allarme e dovrà disporre di uno slot per le schede SD/SDHC (incluse nella fornitura) utilizzabile per ampliare la memoria video locale o per lo storage in locale delle registrazioni;</li> <li>- avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web.</li> </ul> <p>La telecamera deve possedere una custodia in metallo per ambienti esterni di classe di almeno IP66, a prova di atti vandalici e per un suo utilizzo a temperature comprese tra -40° e +50°C anche se alimentata tramite Power over Ethernet.</p> <p>Nel caso di operatività a temperature eccezionalmente basse, la telecamera dovrà essere munita di un modulo di preriscaldamento atto a garantirne lo "start-up", anche a seguito di un'interruzione prolungata di corrente ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p> <p>Nel prezzo sono inclusi staffa di supporto, collare a palo, alimentatore ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con analisi DAI a bordo.</p> <p>La telecamera deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico,</li> <li>- disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di configurazione tramite un browser Web standard che supporti HTTP, inoltre dovrà supportare API aperte e pubblicate utilizzabili per l'integrazione di applicazioni di terze parti, essere equipaggiata con una piattaforma che permette il caricamento di applicazioni di analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido.</li> </ul> <p>Il sistema deve poter analizzare il movimento dei veicoli fino ad una distanza di 250 metri in itinere e 140 metri in galleria rettilinea e dovrà essere in grado di svolgere le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veicolo fermo in condizioni di traffico congestionato (tale funzionalità dovrà permettere di differenziare i veicoli fermi temporaneamente per una congestione del traffico da quelli fermi a causa di un incidente);</li> <li>- traffico congestionato e veicoli lenti (il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia);</li> <li>- rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale;</li> <li>- veicolo in movimento nel senso contrario di marcia;</li> <li>- rilevamento fumi o riduzione visibilità;</li> <li>- presenza di detriti sulla sede stradale.</li> </ul> <p>La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati.</p> <p>2,00*4,000</p>	2,00			4,000	8,00	8,00	78,04	624,32
	<b>SOMMANO cad</b>						8,00		
	<b>IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche (SbCat 105)</b>								
1451 / 994 PA.IT.059	<p>Muratura portante per esterni ed interni in blocchi cavi ... ono esclusi i ponteggi esterni:spess. cm 24,5-25 - REI 180</p> <p>Muratura portante per esterni ed interni in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompreso e granulato di argilla espansa, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, da intonacare.</p> <p>Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni:spess. cm 24,5-25 - REI 180</p> <p>muro US *1,00*15,00*4,000*7,000</p> <p>muro US *2,00*3,50*4,000*7,000</p> <p>muro US *1,00*1,50*4,000*7,000</p> <p>muro US *1,00*5,75*4,000*7,000</p> <p>muro US *1,00*1,90*4,000*7,000</p>	1,00	15,00	4,000	7,000	420,00			
		2,00	3,50	4,000	7,000	196,00			
		1,00	1,50	4,000	7,000	42,00			
		1,00	5,75	4,000	7,000	161,00			
		1,00	1,90	4,000	7,000	53,20			
	<b>SOMMANO m2</b>					872,20	54,18	47'255,80	
	<b>A RIPORTARE</b>							83'137'104,07	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							83'137'104,07	
1452 / 1483 A.01.001	<p style="text-align: center;"><b>AD - AREA DI DEPOSITO (SpCat 8)</b> <b>AD.01 - Campo Base (Cat 58)</b> <b>AD.A - Sistemazione Area di deposito (SbCat 106)</b></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scavo sbancamento - livellamento Campo base *911,000 Pista A *43,740</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					911,000 43,740	911,00 43,74	3,25	3'102,91
1453 / 1484 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. <b>17.07_P00_CA00_CAN_PF01_A</b> FOSSI Campo Base *384,850 Pista A *188,960</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					384,850 188,960	384,85 188,96	6,75	3'873,22
1454 / 1485 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 Compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. <b>17.07_P00_CA00_CAN_PF01_A</b> SCOTICO</p>								
	<b>A RIPORTARE</b>								83'144'080,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							83'144'080,20
1455 / 1486 A.02.003.a	<p>Campo Base *38440,000 Pista A *1773,670</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. <b>17.07_P00_CA00_CAN_PF01_A</b> <b>17.16_P00_CA00_CAN_LF01_A</b></p> <p>f. RILEVATO ESTERNO Campo Base *23067,120 Pista A *1493,410 a detrarre materiale recuperato da scavo campo base *[911,000+384,85] pista a *[43,740+188,96]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				38440,000 1773,670	38'440,00 1'773,67		
						40'213,67	2,78	111'794,00
					23067,120 1493,410	23'067,12 1'493,41		
					1295,850 232,700	-1'295,85 -232,70		
						24'560,53 -1'528,55		
						23'031,98	12,07	277'996,00
1456 / 1487 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. <b>17.07_P00_CA00_CAN_PF01_A</b> <b>17.16_P00_CA00_CAN_LF01_A</b></p> <p>p. RILEVATO ESTERNO Campo Base rilevato fino a quota imposta misto stabilizzato *23067,120 Campo base area operativa (area totale - area pavimentata in misto stabilizzato) *[38440-17860]*0,300 Pista A *1493,410</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	20580,00			23067,120 0,300 1493,410	23'067,12 6'174,00 1'493,41		
						30'734,53	1,53	47'023,83
1457 / 1488 D.01.001.a	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. <b>17.07_P00_CA00_CAN_PF01_A</b> <b>17.16_P00_CA00_CAN_LF01_A</b></p> <p>FONDAZIONE MISTO STABILIZZATO Campo Base area pavimentata *17860,00*0,300 Pista A *419,080</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	17860,00			0,300 419,080	5'358,00 419,08		
						5'777,08	25,24	145'813,50
1458 / 1489 D.01.005.c	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							83'726'707,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							83'726'707,53	
	<p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinatrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. <b>17.07_P00_CA00_CAN_PF01_A</b> <b>17.16_P00_CA00_CAN_LF01_A</b> CONGLOMERATO BITUMINOSO Campo Base area pavimentata *17860,00*0,100 Pista A *124,060</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	17860,00			0,100 124,060	1'786,00 124,06	1'910,06	125,76	240'209,15
1459 / 1490 E.01.030.a	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1 Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 &lt;30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. <b>17.07_P00_CA00_CAN_PF01_A</b> <b>17.16_P00_CA00_CAN_LF01_A</b> STRATODI GEOTESSILE SUL PIANO DI POSA RILEVATO Campo Base area pavimentata *38440,000 Pista A *1858,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				38440,000 1858,000	38'440,00 1'858,00	40'298,00	1,67	67'297,66
1460 / 1491 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p>								
	<b>A RIPORTARE</b>								84'034'214,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							84'034'214,34
	<p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>dismissione aree</b> campo base rilevato *23031,980</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				23031,980	23'031,98		
						23'031,98	3,25	74'853,93
1461 / 1492 A.03.004.a	<p><b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE</b> - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI</p> <p>Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p><b>dismissione aree</b> campo base misto cementato *5777,080 conglomerato bituminoso *1910,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				5777,080 1910,000	5'777,08 1'910,00		
						7'687,08	4,31	33'131,31
1462 / 1493 I.01.025.1.c	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</b></p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>CAMPO BASE IDRAULICA DI CAMPO *400,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		400,00			400,00		
						400,00	20,73	8'292,00
1463 / 1494 I.02.080.b	<p><b>f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</b> - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per il posizionamento del pozzetto;</li> <li>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</li> <li>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>POZZETTI CAMPO *20,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					20,00		
						20,00	92,83	1'856,60
1464 / 1495 A.02.005	<p><b>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</b> <b>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI</b> <b>RILEVATI E DRENAGGI</b> <b>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</b></p> <p>TUBAZIONI *400,00*[.315+,15+,15]*0,900 POZZETTI *20,00*[.6+,3]*[.6+,3]*1,200</p> <p><b>A DETRARRE</b> <b>TUBAZIONI *400,00*[3,14*(.315/2)^2]</b></p>	20,00	400,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	221,40 19,44		
			400,00		0,078	-31,20		
	<b>A RIPORTARE</b>					209,64		84'152'348,18



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					209,64		84'152'348,18
	<b>POZZETTI *20,00*0,60*0,600*0,900</b>	20,00	0,60	0,600	0,900	-6,48		
	Sommano positivi mc					240,84		
	Sommano negativi mc					-37,68		
	SOMMANO mc					203,16	2,55	518,06
1465 / 1496 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. Campo TUBAZIONI *400,00*[,315+,15+,15]*0,900 POZZETTI *20,00*[,6+,3]*[,6+,3]*1,200	20,00	400,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	221,40 19,44		
	SOMMANO mc					240,84	6,75	1'625,67
1466 / 1497 PA.ID.002	Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30 Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm Sono compresi nel prezzo: - scavo; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA CAMPO 60X60X30 *20,00					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	45,20	904,00
	<b>AD.B - Semine (SbCat 107)</b>							
1467 / 1498 F.01.045	PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura. aiuole dormitori *6,00*40,00*5,000	6,00	40,00	5,000		1'200,00		
	SOMMANO mq					1'200,00	0,07	84,00
1468 / 1499 F.01.001.a	TERRENO VEGETALE - SU AREE A VERDE Compresa posa in opera, distribuzione e sistemazione. aiuole dormitori *6,00*40,00*5,000*0,300	6,00	40,00	5,000	0,300	360,00		
	SOMMANO mc					360,00	1,84	662,40
1469 / 1501 A.02.004.b	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.							
	<b>A RIPORTARE</b>							84'156'142,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							84'156'142,31
	<p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>Ricoprimento area campo dismessa con terreno precedentemente prelevato * 38440,00*0,200 pista *1773,67*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		38440,00 1773,67		0,200 0,200	7'688,00 354,73	4,82	38'765,96
1470 / 1502 F.01.045	<p>PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE</p> <p>Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura.</p> <p>rinverdimento dismissione campo *38440,000 1773,670</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p style="text-align: center;"><b>AD.C - Piantumazioni (SbCat 108)</b></p>				38440,000 1773,670	38'440,00 1'773,67	0,07	2'814,96
1471 / 1500 F.02.008.a	<p>CESPUGLIATI</p> <p>- GENISTA JUNCEA H 0,50-0,80 M</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p> <p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna;</p> <p>l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma</p> <p>Compresa fornitura, posa a dimora e ogni onere di scavo della buca di alloggiamento, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, trapianto e riempimento buca, innaffiatura e concimazione di primo impianto.</p> <p>aiuole dormitori *6,00*40,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>AD.02 - Pista A1 (Cat 59)</b> <b>AD.A - Sistemazione Area di deposito (SbCat 106)</b></p>	6,00	40,00			240,00 240,00	18,64	4'473,60
1472 / 1503 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Scavo sbancamento - livellamento</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							84'202'196,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							84'202'196,83
	Pista A1 *681,260  SOMMANO mc				681,260	681,26		
						681,26	3,25	2'214,10
1473 / 1504 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. <b>17.08_P00_CA00_CAN_PF02_A</b> FOSSI Pista A1 *825,00*[(1,50+,5)/2]]*0,500  SOMMANO mc		825,00	1,000	0,500	412,50		
						412,50	6,75	2'784,38
1474 / 1505 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 Compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. <b>17.08_P00_CA00_CAN_PF02_A</b> SCOTICO Pista A1 *1068,31*8,300  SOMMANO mq		1068,31	8,300		8'866,97		
						8'866,97	2,78	24'650,18
1475 / 1506 A.02.003.a	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. <b>17.08_P00_CA00_CAN_PF02_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b>  f. RILEVATO ESTERNO Pista A1 *[6003,62+3044*3] <b>a detrarre materiale di recupero dagli scavi *[681,26+412,50]</b>  Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>  SOMMANO mc				6916,820	6'916,82		
					1093,760	-1'093,76		
						6'916,82		
						-1'093,76		
						5'823,06	12,07	70'284,33
1476 / 1507 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. <b>17.08_P00_CA00_CAN_PF02_A</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							84'302'129,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							84'302'129,82
	<b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> p. RILEVATO ESTERNO Pista A1 *6916,820  SOMMANO mc					6916,820	6'916,82	
							6'916,82	1,53
1477 / 1508 D.01.001.a	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b> Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.							
	<b>17.08_P00_CA00_CAN_PF02_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> <b>FONDAZIONE MISTO STABILIZZATO</b> Pista A1 *1068,31*6,000*0,300  SOMMANO mc	1068,31	6,000	0,300		1'922,96		
							1'922,96	25,24
1478 / 1509 D.01.005.c	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b> <b>- CON BITUME MODIFICATO SOFT</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. <b>PER METRO CUBO COMPATTATO.</b>							
	<b>17.08_P00_CA00_CAN_PF02_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> <b>CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Pista A *1068,00*6,000*0,100  SOMMANO mc	1068,00	6,000	0,100		640,80		
							640,80	125,76
1479 / 1510 E.01.030.a	<b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</b> <b>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</b> Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. <b>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%)</b> <b>JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;10 (kN/m)</b> Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.							
	<b>17.08_P00_CA00_CAN_PF02_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> <b>STRATODI GEOTESSILE SUL PIANO DI POSA RILEVATO</b> Pista A1 *1068,00*8,300	1068,00	8,300			8'864,40		
	<b>A RIPORTARE</b>					8'864,40		84'441'835,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					8'864,40		84'441'835,07
	SOMMANO mq					8'864,40	1,67	14'803,55
1480 / 1511 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>dismissione aree</b> pista A1 rilevato *5823,000</p>				5823,000	5'823,00		
	SOMMANO mc					5'823,00	3,25	18'924,75
1481 / 1512 A.03.004.a	<p>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p><b>dismissione aree</b> CO1 misto cementato *1922,960 conglomerato bituminoso *640,000</p>				1922,960 640,000	1'922,96 640,00		
	SOMMANO mc					2'562,96	4,31	11'046,36
	<b>AD.B - Semine (SbCat 107)</b>							
1482 / 1513 A.02.004.b	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Ricoprimento area campo dismessa con terreno precedentemente prelevato * 1068,31*8,300*0,200</p>		1068,31	8,300	0,200	1'773,39		
	SOMMANO mc					1'773,39	4,82	8'547,74
	<b>A RIPORTARE</b>							84'495'157,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							84'495'157,47
1483 / 1514 F.01.045	PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura. rinverdimento dismissione *1068,31*8,300  SOMMANO mq		1068,31	8,300		8'866,97		
						8'866,97	0,07	620,69
	<b>AD.03 - Cantiere Operativo 1 (Cat 60)</b> <b>AD.A - Sistemazione Area di deposito (SbCat 106)</b>							
1484 / 1515 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> Scavo sbancamento - livellamento CO1-Viabilità e piazzale *99,580  SOMMANO mc				99,580	99,58		
						99,58	3,25	323,64
1485 / 1516 A.02.001.e	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato. Ammorsamento viabilità di accesso al campo operativo *2658,000  SOMMANO mq				2658,000	2'658,00		
						2'658,00	9,16	24'347,28
1486 / 1517 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di							
	<b>A RIPORTARE</b>							84'520'449,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							84'520'449,08
	<p>massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> FOSSI CO1-Viabilità e piazzale *587,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				587,500	587,50	6,75	3'965,63
1487 / 1518 A.02.001.a	<p><b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</b> Compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p><b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> SCOTICO CO1-viabilità e piazzali *12306,320</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				12306,320	12'306,32	2,78	34'211,57
1488 / 1519 A.02.003.a	<p><b>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</b> Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p> <p><b>17.09_P00_CA00_CAN_PF03_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF01_A</b></p> <p>f. RILEVATO ESTERNO CO1 *22573,530 area non pavimentata ( area totale - area pav piazzale - viab) *[24300-2620-310*6]*0,300 <b>a detrarre materiale recueprato da scavo</b> <b>CO1 *[587+99,58]</b></p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	19820,00			22573,530	22'573,53		
					0,300	5'946,00		
					686,580	-686,58		
						28'519,53		
						-686,58		
						27'832,95	12,07	335'943,71
1489 / 1520 A.02.007.a	<p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b> Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>17.09_P00_CA00_CAN_PF03_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b></p> <p>p. RILEVATO ESTERNO Campo Base rilevato fino a quota imposta misto stabilizzato *22573,530 Campo base area operativa (area totale - area pavimentata in misto stabilizzato) *21680,00*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	21680,00			22573,530	22'573,53		
					0,300	6'504,00		
						29'077,53	1,53	44'488,62
	<b>A RIPORTARE</b>							84'939'058,61



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							84'939'058,61	
1490 / 1521 D.01.001.a	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p><b>17.09_P00_CA00_CAN_PF03_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> FONDAZIONE MISTO STABILIZZATO Campo op 1 area pavimentata *2620,00*0,300 viabilità *310,00*6,000*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2620,00	310,00	6,000	0,300 0,300	786,00 558,00	1'344,00	25,24	33'922,56
1491 / 1522 D.01.005.c	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p><b>17.09_P00_CA00_CAN_PF03_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> CONGLOMERATO BITUMINOSO Campo area pavimentata *2620,00*0,100 viabilità *310,00*6,000*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2620,00	310,00	6,000	0,100 0,100	262,00 186,00	448,00	125,76	56'340,48
1492 / 1523 E.01.030.a	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1 Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzara e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 &lt;30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p><b>17.09_P00_CA00_CAN_PF03_A</b> <b>17.17_P00_CA00_CAN_LF02_A</b> STRATODI GEOTESSILE SUL PIANO DI POSA RILEVATO Campo OP 1 area pavimentata *24300,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				24300,000	24'300,00	24'300,00	1,67	40'581,00
	<b>A RIPORTARE</b>							85'069'902,65	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'069'902,65
1493 / 1524 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>dismissione aree</b> co1 rilevato *27832,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				27832,000	27'832,00		
						27'832,00	3,25	90'454,00
1494 / 1525 A.03.004.a	<p>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p><b>dismissione aree</b> CO1 misto cementato *1344,000 conglomerato bituminoso *448,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				1344,000 448,000	1'344,00 448,00		
						1'792,00	4,31	7'723,52
1495 / 1526 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>Campo TUBAZIONI *200,00*[,315+,15+,15]*0,900 POZZETTI *10,00*[,6+,3]*[,6+,3]*1,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	10,00	200,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	110,70 9,72		
						120,42	6,75	812,84
1496 / 1527 I.02.080.b	<p>f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'168'893,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'168'893,01
	<p>per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per il posizionamento del pozzetto;</li> <li>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</li> <li>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>POZZETTI CAMPO *10,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					10,00		
						10,00	92,83	928,30
1497 / 1528 PA.ID.002	<p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30</p> <p>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scavo;</li> <li>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</li> <li>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</li> </ul> <p>F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA CAMPO 60X60X30 *10,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					10,00		
						10,00	45,20	452,00
1498 / 1529 A.02.005	<p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI</p> <p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p>TUBAZIONI *200,00*[.315+.15+.15]*0,900</p> <p>POZZETTI *10,00*[.6+.3]*[.6+.3]*1,200</p> <p><b>A DETRARRE</b></p> <p>TUBAZIONI *200,00*[3,14*(.315/2)^2]</p> <p>POZZETTI *10,00*0,60*0,600*0,900</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	10,00	200,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	110,70 9,72		
						120,42		
						-18,84		
						101,58	2,55	259,03
1499 / 1530 I.01.025.1.c	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>CO1</p> <p>IDRAULICA DI CAMPO *200,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		200,00			200,00		
						200,00	20,73	4'146,00
	<b>AD.B - Semine (SbCat 107)</b>							
1500 / 1531	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'174'678,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'174'678,34
A.02.004.b	<p>SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</p> <p>Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>Ricoprimento area campo dismessa con terreno precedentemente prelevato * 24300,00*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		24300,00		0,200	4'860,00		
						4'860,00	4,82	23'425,20
1501 / 1532 F.01.045	<p>PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE</p> <p>Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura.</p> <p>rinverdimento dismissione campo *24300,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				24300,000	24'300,00		
						24'300,00	0,07	1'701,00
<p><b>AD.04 - Cantiere Operativo 2 (Cat 61)</b></p> <p><b>AD.A - Sistemazione Area di deposito (SbCat 106)</b></p>								
1502 / 1533 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b> Scavo sbancamento - livellamento CO2-PIAZZALE AREA CANTIERE *9968,250</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				9968,250	9'968,25		
						9'968,25	3,25	32'396,81
1503 / 1534 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'232'201,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'232'201,35
	<p>a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b> FOSSI CO2 *189,520</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				189,520	189,52	6,75	1'279,26
1504 / 1535 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>Compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b> SCOTICO CO1-viabilità e piazzali *12707,440</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				12707,440	12'707,44	2,78	35'326,68
1505 / 1536 A.02.003.a	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</p> <p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b></p> <p>f. RILEVATO ESTERNO CO2 *11297,069 area non pavimentata ( area totale - area pav piazzale) *[29300-2130]*0,300 <b>a detrarre materiale recueprato da scavo</b> <b>CO2 *[9968,25+189,52]</b></p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	27170,00			11297,069 0,300	11'297,07 8'151,00		
					10157,770	-10'157,77		
						19'448,07		
						-10'157,77		
						9'290,30	12,07	112'133,92
1506 / 1537 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b></p> <p>f. RILEVATO ESTERNO CO2 *11297,069 area non pavimentata ( area totale - area pav piazzale) *[29300-2130]*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	27170,00			11297,069 0,300	11'297,07 8'151,00		
						19'448,07	1,53	29'755,55
1507 / 1538	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'410'696,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'410'696,76
D.01.001.a	<p>Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b> FONDAZIONE MISTO STABILIZZATO Campo op 1 area pavimentata *2620,00*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2620,00			0,300	786,00		
						786,00	25,24	19'838,64
1508 / 1539 D.01.005.c	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di freato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b> CONGLOMERATO BITUMINOSO Campo area pavimentata *2620,00*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2620,00			0,100	262,00		
						262,00	125,76	32'949,12
1509 / 1540 E.01.030.a	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 &lt;30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b> STRATODI GEOTESSILE SUL PIANO DI POSA RILEVATO Campo OP 2 *29300,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				29300,000	29'300,00		
						29'300,00	1,67	48'931,00
1510 / 1541 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'512'415,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'512'415,52
	<p>malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</li> </ul> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>dismissione aree</b> CO2 rilevato *9290,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				9290,300	9'290,30		
						9'290,30	3,25	30'193,47
1511 / 1542 A.03.004.a	<p><b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE</b> - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI</p> <p>Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p><b>dismissione aree</b> CO1 misto cementato *786,000 conglomerato bituminoso *262,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				786,000 262,000	786,00 262,00		
						1'048,00	4,31	4'516,88
1512 / 1543 I.01.025.1.c	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</b></p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.</p> <p>È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>CO2 IDRAULICA DI CAMPO *200,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		200,00			200,00		
						200,00	20,73	4'146,00
1513 / 1546 I.01.025.1.c	<p><b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</b></p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'551'271,87



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'551'271,87
	rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera. CAMPO BASE IDRAULICA DI CAMPO *200,00		200,00			200,00		
	SOMMANO ml					200,00	20,73	4'146,00
1514 / 1547 I.02.080.b	f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. POZZETTI CAMPO *10,00					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	92,83	928,30
1515 / 1548 A.02.005	CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE TUBAZIONI *200,00*[,315+,15+,15]*0,900 POZZETTI *10,00*[,6+,3]*[,6+,3]*1,200 <b>A DETRARRE</b> <b>TUBAZIONI *400,00*[3,14*(,315/2)^2]</b> <b>POZZETTI *20,00*0,60*0,600*0,900</b>	10,00	200,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	110,70 9,72		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					120,42 <b>-37,68</b>		
	SOMMANO mc					82,74	2,55	210,99
1516 / 1549 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a scarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. Campo TUBAZIONI *200,00*[,315+,15+,15]*0,900 POZZETTI *10,00*[,6+,3]*[,6+,3]*1,200	10,00	200,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	110,70 9,72		
	SOMMANO mc					120,42	6,75	812,84
1517 / 1550 PA.ID.002	Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30 Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'557'370,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'557'370,00
	<p>massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <p>- scavo;</p> <p>- l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;</p> <p>- tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA CAMPO 60X60X30 *10,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					10,00		
	<b>AD.B - Semine (SbCat 107)</b>					10,00	45,20	452,00
1518 / 1544 A.02.004.b	<p><b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</b></p> <p>Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>Ricoprimento area campo dismessa con terreno precedentemente prelevato * 29300,00*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		29300,00		0,200	5'860,00		
						5'860,00	4,82	28'245,20
1519 / 1545 F.01.045	<p><b>PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE</b></p> <p>Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura.</p> <p>rinverdimento dismissione campo *29300,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				29300,000	29'300,00		
						29'300,00	0,07	2'051,00
	<b>AD.05 - Cantiere Operativo 3 (Cat 62)</b>							
	<b>AD.A - Sistemazione Area di deposito (SbCat 106)</b>							
1520 / 1551 A.01.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b></p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <p>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</p> <p>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</p> <p>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</p> <p>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</p> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p><b>17.19_P00_CA00_CAN_LF04_A</b></p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'588'118,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'588'118,20
	<b>17.11_P00_CA00_CAN_PF05_A</b> Scavo sbancamento - livellamento CO3-PIAZZALE AREA CANTIERE *391,000  SOMMANO mc				391,000	391,00		
						391,00	3,25	1'270,75
1521 / 1552 A.01.004	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</b> Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. <b>17.19_P00_CA00_CAN_LF04_A</b> <b>17.11_P00_CA00_CAN_PF05_A</b> FOSSI CO3 *8,000  SOMMANO mc				8,000	8,00		
						8,00	6,75	54,00
1522 / 1553 A.02.001.a	<b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</b> Compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. <b>17.19_P00_CA00_CAN_LF04_A</b> <b>17.11_P00_CA00_CAN_PF05_A</b> SCOTICO CO3 (imgombro area - viabilità esistente) *[1870-73,62*6]  SOMMANO mq				1428,280	1'428,28		
						1'428,28	2,78	3'970,62
1523 / 1554 A.02.003.a	<b>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</b> Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. <b>17.19_P00_CA00_CAN_LF04_A</b> <b>17.11_P00_CA00_CAN_PF05_A</b>  f. RILEVATO ESTERNO CO3 *205,720 area non pavimentata ( area totale - area pav piazzale- area esistente) * [1870-766-(76,62*6)]*0,300 a detrarre materiale recuperato da scavo CO3 *[391+8]  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc		644,28		205,720	205,72		
						0,300		193,28
						399,000		-399,00
						399,00		-399,00
						0,00	12,07	0,00
1524 / 1555 A.02.007.a	<b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b> Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'593'413,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'593'413,57
	<p>provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>17.19_P00_CA00_CAN_LF04_A</b> <b>17.11_P00_CA00_CAN_PFO5_A</b></p> <p>f. RILEVATO ESTERNO CO3 *205,720 area non pavimentata ( area totale - area pav piazzale- area esistente) * [1870-766-(76,62*6)]*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		644,28		205,720	205,72		
					0,300	193,28		
						399,00	1,53	610,47
1525 / 1556 D.01.001.a	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PFO4_A</b></p> <p>FONDAZIONE MISTO STABILIZZATO Campo op 3 area pavimentata fuori da strada esistente *766,00*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	766,00			0,300	229,80		
						229,80	25,24	5'800,15
1526 / 1557 D.01.005.c	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Soft con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 60 e 80 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b> <b>17.10_P00_CA00_CAN_PFO4_A</b></p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO Campo area pavimentata *766,00*0,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	766,00			0,100	76,60		
						76,60	125,76	9'633,22
1527 / 1558 E.01.030.a	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'609'457,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'609'457,41
	<p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%)  JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;10 (kN/m)  Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm  Cone drop test UNI EN ISO 13433 &lt;30 mm  (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p><b>17.18_P00_CA00_CAN_LF03_A</b>  <b>17.10_P00_CA00_CAN_PF04_A</b>  STRATODI GEOTESSILE SUL PIANO DI POSA RILEVATO  Campo OP 3 *[1870-73,624*6]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>				1428,256	1'428,26		
						1'428,26	1,67	2'385,19
1528 / 1559 A.03.004.a	<p>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE  - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI  Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p><b>dismissione aree</b>  CO3  misto cementato *229,800  conglomerato bituminoso *76,600  viabilità esistente *73,62*6,000*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		73,62	6,000	229,800 76,600 0,300	229,80 76,60 132,52		
						438,92	4,31	1'891,75
1529 / 1562 I.01.025.1.c	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315  Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1.  È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.  Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.  Compresa fornitura e posa in opera.  CAMPO BASE  IDRAULICA DI CAMPO *120,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		120,00			120,00 120,00		
							20,73	2'487,60
1530 / 1563 I.02.080.b	<p>f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30  - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm  Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.  Sono compresi nel prezzo:  - lo scavo per il posizionamento del pozzetto;  - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita;  - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  POZZETTI CAMPO *5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00 5,00		
							92,83	464,15
1531 / 1564 A.02.005	<p>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE  MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI  RILEVATI E DRENAGGI  CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'616'686,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'616'686,10
	DELL'AMMINISTRAZIONE TUBAZIONI *120,00*[,315+,15+,15]*0,900 POZZETTI *5,00*[,6+,3]*[,6+,3]*1,200 <b>A DETRARRE</b> <b>TUBAZIONI *120,00*[3,14*(,315/2)^2]</b> <b>POZZETTI *5,00*0,60*0,600*0,900</b>	5,00	120,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	66,42 4,86		
	Sommano positivi mc					71,28		
	Sommano negativi mc					-10,98		
	SOMMANO mc					60,30	2,55	153,77
1532 / 1565 A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. Campo TUBAZIONI *120,00*[,315+,15+,15]*0,900 POZZETTI *5,00*[,6+,3]*[,6+,3]*1,200	5,00	120,00 0,90	0,615 0,900	0,900 1,200	66,42 4,86		
	SOMMANO mc					71,28	6,75	481,14
1533 / 1566 PA.ID.002	Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30 Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=30 cm Sono compresi nel prezzo: - scavo; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. F/P PROLUNGA POZZETTI - IDRAULICA CAMPO 60X60X30 *5,00					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	45,20	226,00
	<b>AD.B - Semine (SbCat 107)</b>							
1534 / 1560 A.02.004.b	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Ricoprimento area campo dismessa con terreno precedentemente prelevato * 1870,00*0,200		1870,00		0,200	374,00		
	SOMMANO mc					374,00	4,82	1'802,68
1535 / 1561 F.01.045	PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'619'349,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'619'349,69
	modellatura. rinverdimento dismissione campo *1870,000  SOMMANO mq				1870,000	1'870,00		
						1'870,00	0,07	130,90
	<b>PM - PIANO DI MONITORAGGIO (GEOSTRUTTURALE + AMBIENTALE CO) (SpCat 10) PM.01 - Intero lotto (Cat 72) PM.F - Monitoraggio edifici (SbCat 134)</b>							
1536 / 343 PA.MA.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE- ALL' APERTO FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE. Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale (CTC) - Tipo: barra in acciaio zincato ad a.m., DN=20mm L=150mm, estermità filettata per raccordo con supporto della mira ottica per stazione integrata. Sensore: stazione topografica integrata coassiale, precisione angolo ±0.1 mgon distanza ±1mm - ALL' APERTO							
	72,00					72,00		
	SOMMANO cadauno					72,00	17,40	1'252,80
1537 / 344 Q.01.005	RILIEVI - RILIEVI TOPOGRAFICI - REALIZZAZIONE DI RETE E SOTTORETE Attraverso l'esecuzione di triangolazione di precisione con l'applicazione di strumenti Global Positionig System (GPS) per il posizionamento planimetrico assoluto di alta precisione (uguale o minore a ± 4 millimetri) di capisaldi in coordinate espresse nel sistema Gauss? Boaga. L'attuazione comprende: - i calcoli per la determinazione planimetrica dei capisaldi mediante compensazione per punto isolato o in blocco mediante adeguati programmi di calcolo elettronico; - grafico della triangolazione a scala adeguata; - brogliaccio di campagna; - tutti gli elaborati grafici e i calcoli necessari per ogni punto stazionato.							
	36,00					36,00		
	SOMMANO cad					36,00	236,50	8'514,00
1538 / 345 PA.MA.006	PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO) PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO)							
	28,00					28,00		
	SOMMANO a corpo					28,00	40,00	1'120,00
1539 / 346 PA.MA.003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI A CORDA VIBRANTE FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI A CORDA VIBRANTE. Fornitura e posa in opera di fessurimetro da installare a cavallo delle fratture. Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, ogni attrezzatura per l'assemblaggio, il cablaggio, l'installazione della strumentazione, nonché ogni opera civile e quanto altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.							
	6,00					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	292,00	1'752,00
	<b>A RIPORTARE</b>							85'632'119,39



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'632'119,39
1540 / 347 PA.MA.004	<p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI MANUALI.</b>  <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI MANUALI</b>  Fornitura e posa in opera di fessurimetro da installare a cavallo delle fratture.  Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assistenza di personale specializzato, ogni attrezzatura per l'installazione, nonché ogni opera civile e quanto altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.</p> <p>72,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: center;"><b>PM.G - Monitoraggio subsidenza (SbCat 135)</b></p>					72,00		
						72,00	15,00	1'080,00
1541 / 348 Q.01.005	<p><b>RILIEVI - RILIEVI TOPOGRAFICI - REALIZZAZIONE DI RETE E SOTTORETE</b>  Attraverso l'esecuzione di triangolazione di precisione con l'applicazione di strumenti Global Positionig System (GPS) per il posizionamento planimetrico assoluto di alta precisione (uguale o minore a <math>\pm 4</math> millimetri) di capisaldi in coordinate espresse nel sistema Gauss? Boaga.  L'attuazione comprende:  - i calcoli per la determinazione planimetrica dei capisaldi mediante compensazione per punto isolato o in blocco mediante adeguati programmi di calcolo elettronico;  - grafico della triangolazione a scala adeguata;  - brogliaccio di campagna;  - tutti gli elaborati grafici e i calcoli necessari per ogni punto stazionato.</p> <p>33,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>PM.H - Monitoraggio paratia imbocco Ovest (SbCat 136)</b></p>					33,00		
						33,00	236,50	7'804,50
1542 / 349 IG.05.002.1	<p><b>ATTREZZATURE PER SONDAGGI A ROTAZIONE</b>  <b>APPRONTAMENTO DI ATTREZZATURE A ROTAZIONE</b>  Compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.  Per ogni attrezzatura.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	990,57	990,57
1543 / 350 IG.05.002.2. b	<p><b>INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO</b>  - PER DISTANZE OLTRE M 300  In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>5,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00		
						5,00	285,00	1'425,00
1544 / 351 IG.05.020.1.a	<p><b>PERFORAZIONE VERTICALE</b>  <b>IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE E MEDIA</b>  - DA 0 A 40 M  Eseguita a rotazione a distruzione di nucleo.  Di diametro 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'643'419,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'643'419,46
	granulometria fine e media (argille, limi, sabbie, ghiaie fini e medie e loro combinazioni), aventi D50 = 25 mm, e in rocce tenere caratterizzate da valori di resistenza a compressione uniassiale sc = 10 MPa, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.  90,00  SOMMANO ml					90,00 <hr/> 90,00	31,32	2'818,80
1545 / 352 IG.05.080.a	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE - PER OGNI INSTALLAZIONE Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per profondità misurate a partire dal piano campagna.  4,00  SOMMANO cad					4,00 <hr/> 4,00	200,00	800,00
1546 / 353 IG.05.080.b	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE - PER OGNI METRO DI TUBO INSTALLATO Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per profondità misurate a partire dal piano campagna.  80,00  SOMMANO ml					80,00 <hr/> 80,00	38,50	3'080,00
1547 / 354 IG.05.105	LETTURA TUBI INCLINOMETRICI Effettuata secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni metro di lettura.  Lecture inclinometri *960,00  SOMMANO ml					960,00 <hr/> 960,00	8,98	8'620,80
1548 / 355 PA.MA.007	CELLA DI CARICO IDRAULICA TORIDALE CELLA DI CARICO IDRAULICA TORIDALE (Paratie imbocchi) - F ... di distribuzione del carico in acciaio comprensive di cavo. Prezzo derivato da art. NP.AM.005 dell' "Accordo quadro per l'esecuzione di servizi di Monitoraggio Geotecnico-Geomorfologico in fase ante operam, corso d'opera e post operam, da eseguirsi nell'ambito delle attività di progettazione e di esecuzione lavori  3,00  SOMMANO cadauno					3,00 <hr/> 3,00	2'258,13	6'774,39
1549 / 356 PA.MA.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE- ALL' APERTO FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE. Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale (CTC) - Tipo: barra in acciaio zincato ad a.m., DN=20mm L=150mm, estermità filettata per raccordo con supporto della mira ottica per stazione integrata. Sensore: stazione topografica integrata coassiale, precisione angolo ±0.1 mgon distanza ±1mm - ALL' APERTO							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'665'513,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'665'513,45
	12,00					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	17,40	208,80
1550 / 357 PA.MA.006	PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO) PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO)							
	15,00					15,00		
	SOMMANO a corpo					15,00	40,00	600,00
1551 / 509 IG.05.055.1.a	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO - PER OGNI INSTALLAZIONE Per profondità misurate a partire dal piano campagna. Con diametro min. 40 mm. e spess. 3 mm. compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Installazione Piezometro *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	107,00	107,00
1552 / 510 IG.05.055.1. b	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO - PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO Per profondità misurate a partire dal piano campagna. Con diametro min. 40 mm. e spess. 3 mm. compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Piezometro. Per ogni m installato *10,00		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	10,00	100,00
1553 / 511 IG.05.120	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Pozzetti per strumentazione *5,00					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	100,00	500,00
	<b>PM.I - Monitoraggio paratia imbocco Est (SbCat 137)</b>							
1554 / 358 IG.05.002.2. b	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO - PER DISTANZE OLTRE M 300 In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.							
	3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	285,00	855,00
1555 / 359 IG.05.020.1.a	PERFORAZIONE VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE E MEDIA - DA 0 A 40 M Eseguita a rotazione a distruzione di nucleo.							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'667'884,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'667'884,25
	Di diametro 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria fine e media (argille, limi, sabbie, ghiaie fini e medie e loro combinazioni), aventi D50 = 25 mm, e in rocce tenere caratterizzate da valori di resistenza a compressione uniassiale sc = 10 MPa, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.							
	50,00					50,00		
	SOMMANO ml					50,00	31,32	1'566,00
1556 / 360 IG.05.080.a	<p>INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE</p> <p>- PER OGNI INSTALLAZIONE</p> <p>Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>Per profondità misurate a partire dal piano campagna.</p>							
	2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	200,00	400,00
1557 / 361 IG.05.080.b	<p>INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE</p> <p>- PER OGNI METRO DI TUBO INSTALLATO</p> <p>Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>Per profondità misurate a partire dal piano campagna.</p>							
	40,00					40,00		
	SOMMANO ml					40,00	38,50	1'540,00
1558 / 362 IG.05.105	<p>LETTURA TUBI INCLINOMETRICI</p> <p>Effettuata secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.</p> <p>Per ogni metro di lettura.</p> <p>Lecture inclinomeri *480,00</p>							
	480,00					480,00		
	SOMMANO ml					480,00	8,98	4'310,40
1559 / 363 PA.MA.007	<p>CELLA DI CARICO IDRAULICA TORIDALE</p> <p>CELLA DI CARICO IDRAULICA TORIDALE (Paratie imbocchi) - F ... di distribuzione del carico in acciaio comprensive di cavo. Prezzo derivato da art. NP.AM.005 dell' "Accordo quadro per l'esecuzione di servizi di Monitoraggio Geotecnico-Geomorfologico in fase ante operam, corso d'opera e post operam, da eseguirsi nell'ambito delle attività di progettazione e di esecuzione lavori</p>							
	3,00					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	2'258,13	6'774,39
1560 / 364 PA.MA.001	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE- ALL' APERTO</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE.</p> <p>Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale (CTC) - Tipo: barra in acciaio zincato ad a.m., DN=20mm L=150mm, estermità filettata per raccordo con supporto della mira ottica per stazione integrata. Sensore: stazione topografica integrata coassiale, precisione angolo ±0.1 mgon distanza ±1mm</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'682'475,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'682'475,04
	- ALL' APERTO 12,00  SOMMANO cadauno					12,00 <hr/> 12,00	17,40	208,80
1561 / 365 PA.MA.006	PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO) PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO) 19,00  SOMMANO a corpo					19,00 <hr/> 19,00	40,00	760,00
1562 / 512 IG.05.055.1.a	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO - PER OGNI INSTALLAZIONE Per profondità misurate a partire dal piano campagna. Con diametro min. 40 mm. e spess. 3 mm. compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Installazione Piezometro *1,00  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	107,00	107,00
1563 / 513 IG.05.055.1. b	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO - PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO Per profondità misurate a partire dal piano campagna. Con diametro min. 40 mm. e spess. 3 mm. compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drenante, l'esecuzione dei tappi impermeabili, in fori già predisposti, ma esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Piezometro. Per ogni m installato *10,00  SOMMANO ml		10,00			10,00 <hr/> 10,00	10,00	100,00
1564 / 514 IG.05.120	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Pozzetti per strumentazione *3,00  SOMMANO cad					3,00 <hr/> 3,00	100,00	300,00
	<b>P.M.L - Monitoraggio paratia Ermena (SbCat 138)</b>							
1565 / 366 IG.05.002.2. b	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO - PER DISTANZE OLTRE M 300 In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. 1,00  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	285,00	285,00
1566 / 367 IG.05.020.1.a	PERFORAZIONE VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE E MEDIA - DA 0 A 40 M							
	<b>A RIPORTARE</b>							85'684'235,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							85'684'235,84
	Eseguita a rotazione a distruzione di nucleo. Di diametro 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria fine e media (argille, limi, sabbie, ghiaie fini e medie e loro combinazioni), aventi D50 = 25 mm, e in rocce tenere caratterizzate da valori di resistenza a compressione uniassiale sc = 10 MPa, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche.							
	20,00					20,00		
	SOMMANO ml					20,00	31,32	626,40
1567 / 368 IG.05.080.a	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE - PER OGNI INSTALLAZIONE Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per profondità misurate a partire dal piano campagna.							
	1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	200,00	200,00
1568 / 369 IG.05.080.b	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE - PER OGNI METRO DI TUBO INSTALLATO Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per profondità misurate a partire dal piano campagna.							
	20,00					20,00		
	SOMMANO ml					20,00	38,50	770,00
1569 / 370 IG.05.105	LETTURA TUBI INCLINOMETRICI Effettuata secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni metro di lettura.  Letture inclinometri *120,00							
	120,00					120,00		
	SOMMANO ml					120,00	8,98	1'077,60
1570 / 371 PA.MA.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE- ALL' APERTO FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE. Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale (CTC) - Tipo: barra in acciaio zincato ad a.m., DN=20mm L=150mm, estermità filettata per raccordo con supporto della mira ottica per stazione integrata. Sensore: stazione topografica integrata coassiale, precisione angolo ±0.1 mgon distanza ±1mm - ALL' APERTO							
	8,00					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	17,40	139,20
1571 / 372 PA.MA.006	PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO) PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO)							
	19,00					19,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					19,00		85'687'049,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					19,00		85'687'049,04
	SOMMANO a corpo					19,00	40,00	760,00
1572 / 515 IG.05.120	POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Pozzetti per strumentazione *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	100,00	100,00
	<b>PM.M - Monitoraggio strumentazione esistente (SbCat 139)</b>							
1573 / 373 IG.05.105	LETTURA TUBI INCLINOMETRICI Effettuata secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni metro di lettura.  Lecture per inclinometro 480,00					480,00		
	SOMMANO ml					480,00	8,98	4'310,40
1574 / 374 IG.05.125	RILIEVO DI FALDA ACQUIFERA IN TUBI PREDISPOSTI Eseguito a mezzo di scandagli elettrici durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio, nonché la fornitura di apposita relazione con i grafici relativi alla eventuale escursione di falda, eseguito secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni rilievo.  Lecture per piezometro 120,00					120,00		
	SOMMANO cad					120,00	9,00	1'080,00
	<b>PM.N - Operatore addetto al monitoraggio (SbCat 140)</b>							
1575 / 375 PA.MA.005	CAMPAGNA DI MISURA DELLA STRUMENTAZIONE INSTALLATA PER I ... dei relativi risultati. - Per un fabbricato e per un mese. CAMPAGNA DI MISURA DELLA STRUMENTAZIONE INSTALLATA PER I MONITORAGGI. Campagna di misura e controllo della strumentazione installata. Nel prezzo si intende compensato e compreso ogni onere relativo al personale tecnico in trasferta, di trasporto dell'attrezzatura occorrente sul sito di misura, di taratura periodica dei sistemi di lettura, il noleggio dell'attrezzatura, l'elaborazione delle misure in uno specifico data base e di quanto altro occorra a dare la perfetta lettura della strumentazione installata e rappresentazione dei relativi risultati.  Monitoraggio topografico, lettura fessurimetri e mire ottiche su paratie e fabbricati Impegno previsto per una durata di 6 mesi per il 50% 6,00*0,500	6,00			0,500	3,00		
	SOMMANO mese					3,00	4'806,50	14'419,50
	<b>PM.O - Monitoraggi corso opera (SbCat 142)</b>							
1576 / 341 NP.PM.00	Piano Monitoraggio Ambientale Corso Operam Piano Monitoraggio Ambientale Corso Operam 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	458'560,12	458'560,12
	<b>A RIPORTARE</b>							86'166'279,06







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CAPITOLI</u></b>		
M	<b>VOCI A MISURA euro</b>	86'166'279,06	100,000
M:001	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI euro	5'393'080,58	6,259
M:001.002	SCAVI euro	1'779'477,85	2,065
M:001.003	RILEVATI E DRENAGGI euro	3'540'618,99	4,109
M:001.003.000	<nessuna> euro	1'079'581,21	1,253
M:001.003.002	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA euro	247'996,21	0,288
M:001.003.003	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA euro	5'554,73	0,006
M:001.003.004	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM euro	1'728'526,83	2,006
M:001.003.005	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE euro	161'870,55	0,188
M:001.003.006	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO euro	316'644,78	0,367
M:001.003.008	STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI euro	444,68	0,001
M:001.004	DEMOLIZIONI euro	72'983,74	0,085
M:001.004.000	<nessuna> euro	5'958,66	0,007
M:001.004.009	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE euro	67'025,08	0,078
M:002	OPERE D'ARTE euro	21'136'584,53	24,530
M:002.005	SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI euro	21'073,14	0,024
M:002.005.000	<nessuna> euro	17'490,85	0,020
M:002.005.014	SCAVO DI FONDAZIONE euro	2'233,38	0,003
M:002.005.015	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA euro	1'348,91	0,002
M:002.006	FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI euro	6'950'503,28	8,066
M:002.006.000	<nessuna> euro	3'597'349,01	4,175
M:002.006.036	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA euro	1'272'299,75	1,477
M:002.006.037	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE euro	1'205'262,33	1,399
M:002.006.038	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE euro	75'789,90	0,088
M:002.006.039	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE euro	74'114,74	0,086
M:002.006.040	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA euro	404'716,22	0,470
M:002.006.041	INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI euro	11'106,45	0,013
M:002.006.042	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO euro	309'864,88	0,360
M:002.007	MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI euro	3'809'165,92	4,421
M:002.007.000	<nessuna> euro	12'111,87	0,014
M:002.007.046	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE euro	704'130,03	0,817
M:002.007.047	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE euro	108'997,89	0,126
M:002.007.048	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. euro	565'965,74	0,657
M:002.007.049	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. euro	2'417'960,39	2,806
M:002.008	CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE euro	1'360'587,12	1,579
M:002.008.000	<nessuna> euro	1'291'319,44	1,499
M:002.008.054	ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE euro	2'053,72	0,002
M:002.008.057	CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTE euro	67'213,96	0,078
M:002.009	ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO euro	7'993'546,77	9,277
M:002.009.000	<nessuna> euro	4'100'530,84	4,759
M:002.009.060	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M euro	396'435,00	0,460
M:002.009.061	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M euro	512'701,20	0,595
M:002.009.062	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI OLTRE 70,00 M euro	291'301,72	0,338
M:002.009.067	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI 40,01 - 70,00 M euro	978'393,60	1,135
M:002.009.068	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI OLTRE 70,00 M euro	1'442'966,40	1,675
M:002.009.072	TRAVI A PARETE RETICOLARI IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) - LUCI 25,00 - 40,00 M euro	23'310,00	0,027
	<b>A R I P O R T A R E</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>		
M:002.009.080	ARMATURA DEL PALO euro	241'936,00	0,281
M:002.009.082	RETE ELETTROSALDATA euro	5'972,01	0,007
M:002.010	OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE euro	592'900,89	0,688
M:002.010.000	<nessuna> euro	263'575,12	0,306
M:002.010.087	RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO ALL'APERTO CLASSE 28/35 (RCK 35 N/mm <sup>2</sup> ) DATO IN OPERA euro	12'119,92	0,014
M:002.010.089	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETRAMME euro	182'572,60	0,212
M:002.010.090	RIVESTIMENTO DI PARETI SU MURATURA RETTA O CURVA euro	39'882,96	0,046
M:002.010.092	IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO euro	94'750,29	0,110
M:002.011	INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE euro	248'700,86	0,289
M:002.011.093	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	9'180,00	0,011
M:002.011.094	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	40'905,00	0,047
M:002.011.095	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	33'004,00	0,038
M:002.011.096	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	22'704,30	0,026
M:002.011.098	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA euro	6'536,48	0,008
M:002.011.099	INGHISAGGIO APPOGGI euro	7'671,06	0,009
M:002.011.100	ISOLATORI ELASTOMERICI euro	24'918,00	0,029
M:002.011.106	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO euro	64'109,44	0,074
M:002.011.116	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO euro	39'672,58	0,046
M:002.013	LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE euro	139'080,00	0,161
M:002.015	INTERVENTI SU OPERE D'ARTE IN ACCIAIO euro	21'026,55	0,024
M:002.015.000	<nessuna> euro	5'265,00	0,006
M:002.015.153	NUOVE STRUTTURE euro	15'761,55	0,018
M:003	LAVORI IN SOTTERRANEO euro	41'896'637,86	48,623
M:003.018	SCAVI E DEMOLIZIONI euro	10'040'534,33	11,653
M:003.018.000	<nessuna> euro	111'837,83	0,130
M:003.018.162	SCAVO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE euro	5'784'958,66	6,714
M:003.018.163	SCAVO IN SOTTERRANEO CON LIMITAZIONI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE euro	2'780'189,81	3,227
M:003.018.164	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI GALLERIA PER ARCO ROVESCIO euro	1'363'548,03	1,582
M:003.019	MURATURE E CONGLOMERATI euro	22'203'616,38	25,768
M:003.019.000	<nessuna> euro	1'899'600,66	2,205
M:003.019.169	CONGLOMERATO CEMENTIZIO euro	8'397'648,22	9,746
M:003.019.171	CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO euro	909'532,38	1,056
M:003.019.172	ACCIAIO IN BARRE TONDE euro	2'274'193,33	2,639
M:003.019.173	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm <sup>2</sup> euro	3'659'194,67	4,247
M:003.019.174	ARMATURA CENTINATA IN SOTTERRANEO euro	5'063'447,12	5,876
M:003.020	INTERVENTI CONSERVATIVI E VARIE euro	9'652'487,15	11,202
M:003.020.000	<nessuna> euro	3'098'475,67	3,596
M:003.020.177	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO euro	1'246'331,80	1,446
M:003.020.178	ARMATURA PORTANTE IN TUBI IN ACCIAIO S355 VALVOLATO euro	3'720'196,33	4,317
M:003.020.180	TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTI IN GALLERIA euro	1'412'697,36	1,640
M:003.020.185	DRENAGGIO SU ARCO ROVESCIO IN FRANTUMATO DI CAVA euro	107'156,78	0,124
M:003.020.186	TUBI DI CEMENTO PER DRENAGGIO DI FONDO GALLERIA euro	27'334,77	0,032
M:003.020.189	MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO IN SOTTERRANEO euro	28'112,60	0,033
M:003.020.190	STAZIONE SPECIALE RILIEVO PRESSIONI E DEFORMAZIONI - PERFORAZIONE euro	3'019,20	0,004
M:003.020.191	ESTENSIMETRO MULTIBASE euro	9'162,64	0,011
M:004	COSTI ELEMENTARI euro	50'495,48	0,059
M:004.078	APPARECCHI ILLUMINANTI E ACCESSORI euro	50'495,48	0,059
M:004.078.634	ALIMENTATORE PER LAMPADE AL SODIO BASSA PRESSIONE - SENZA PROTEZIONE euro	50'495,48	0,059
M:005	PAVIMENTAZIONI euro	3'194'261,51	3,707
M:005.098	PAVIMENTAZIONI STRADALI euro	3'194'261,51	3,707
M:005.098.000	<nessuna> euro	620'672,21	0,720
M:005.098.733	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO euro	390'060,73	0,453
M:005.098.735	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE euro	1'265'013,91	1,468
	<b>A R I P O R T A R E</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>		
M:005.098.739	STRATO BASEBINDER euro	3'691,16	0,004
M:005.098.740	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) euro	473'875,09	0,550
M:005.098.742	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) euro	272'817,41	0,317
M:005.098.744	STRATO DI USURA DRENANTE euro	77'287,32	0,090
M:005.098.745	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI euro	90'843,68	0,105
M:006	LAVORI DIVERSI euro	3'216'989,42	3,733
M:006.099	DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE euro	744'932,14	0,865
M:006.099.000	<nessuna> euro	174'174,12	0,202
M:006.099.753	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO euro	229'037,40	0,266
M:006.099.755	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE euro	238'881,33	0,277
M:006.099.757	GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE euro	102'839,29	0,119
M:006.100	CORDONATURE STRADALI euro	58'383,06	0,068
M:006.100.000	<nessuna> euro	5'691,93	0,007
M:006.100.328	CORDOLO euro	2'242,00	0,003
M:006.100.766	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE euro	50'449,13	0,059
M:006.101	BONIFICA DI SCARPATE - CONSOLIDAMENTI - OPERE DI CONTENIMENTO euro	165'288,60	0,192
M:006.103	MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI euro	21'829,80	0,025
M:006.104	DIFESE SPONDALI euro	283'741,67	0,329
M:006.106	CONFERIMENTO A DISCARICA euro	1'942'814,15	2,255
M:006.106.783	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI euro	1'942'814,15	2,255
M:007	OPERE IN VERDE euro	205'584,63	0,239
M:007.107	SEMINE E RINVERDIMENTO euro	105'232,65	0,122
M:007.107.000	<nessuna> euro	83'520,15	0,097
M:007.107.784	TERRENO VEGETALE euro	662,40	0,001
M:007.107.785	RINVERDIMENTO DI SCARPATE euro	21'050,10	0,024
M:007.108	PIANTUMAZIONE euro	100'351,98	0,116
M:007.108.704	CESPUGLIATI euro	4'473,60	0,005
M:007.108.794	PIANTAGIONE DI PIANTINE DI ESSENZE DI TIPO FORESTALE (QUALI PLATANI, TIGLI, ACERI, IPPOCASTANI, AILANTI ECC.) euro	87'934,00	0,102
M:007.108.797	ARBUSTI SPOGLIANTI euro	7'944,38	0,009
M:008	BARRIERE euro	701'589,96	0,814
M:008.113	BARRIERE DI SICUREZZA euro	584'084,78	0,678
M:008.113.000	<nessuna> euro	310'857,52	0,361
M:008.113.853	CLASSE H2 euro	273'227,26	0,317
M:008.114	BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - DISPOSITIVI DI SUPPORTO euro	33'952,78	0,039
M:008.114.440	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI euro	33'952,78	0,039
M:008.116	BARRIERE ANTIRUMORE euro	83'552,40	0,097
M:008.116.879	BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN PLASTICA euro	73'105,20	0,085
M:008.116.880	SMONTAGGIO DI BARRIERA ANTIRUMORE COMPLETA euro	10'447,20	0,012
M:009	SEGNALETICA euro	621'976,71	0,722
M:009.046	SEGNALETICA LUMINOSA euro	524'620,47	0,609
M:009.046.000	<nessuna> euro	109'305,80	0,127
M:009.046.342	SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA euro	28'981,85	0,034
M:009.046.356	SEMAFORO euro	2'560,88	0,003
M:009.046.978	CASSONETTO LUMINOSO A LED euro	17'377,62	0,020
M:009.046.981	PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE FRECCIA CROCE euro	109'453,68	0,127
M:009.046.982	PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE ALFANUMERICO euro	209'085,86	0,243
M:009.046.983	PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE GRAFICO FULL COLOR euro	41'745,22	0,048
M:009.046.984	STAFFE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO INOX AISI 316L euro	6'109,56	0,007
M:009.048	SEGNALETICA ORIZZONTALE euro	7'214,39	0,008
	<b>A RIPORTARE</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>		
M:009.048.886	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE euro	7'214,39	0,008
M:009.050	SEGNALETICA VERTICALE euro	45'649,37	0,053
M:009.050.381	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	1'333,80	0,002
M:009.050.383	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	3'587,40	0,004
M:009.050.391	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	24'322,75	0,028
M:009.050.909	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO euro	5'485,14	0,006
M:009.050.913	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIAMENTO PER SOSTEGNO TUBOLARE euro	1'422,32	0,002
M:009.050.914	SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	199,47	0,000
M:009.050.918	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI euro	8'523,12	0,010
M:009.050.919	POSA IN OPERA DI SEGNALI euro	775,37	0,001
M:009.051	SEGNALETICA COMPLEMENTARE euro	2'256,00	0,003
M:009.120	PORTALI euro	42'236,48	0,049
M:009.120.958	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO euro	40'920,00	0,047
M:009.120.959	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE euro	1'316,48	0,002
M:010	IDRAULICA euro	565'828,65	0,657
M:010.007	MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI euro	4'972,00	0,006
M:010.007.316	PROLUNGHE euro	4'972,00	0,006
M:010.044	IDRAULICA euro	37'376,55	0,043
M:010.123	TUBAZIONI euro	481'316,03	0,559
M:010.123.000	<nessuna> euro	372,09	0,000
M:010.123.989	TUBI DI CEMENTO euro	10'538,24	0,012
M:010.123.991	TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE euro	6'710,16	0,008
M:010.123.996	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE euro	86'740,42	0,101
M:010.123.997	TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO euro	2'827,50	0,003
M:010.123.998	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE euro	1'195,09	0,001
M:010.123.1000	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) euro	272'113,22	0,316
M:010.123.1001	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) euro	100'819,31	0,117
M:010.124	CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS euro	15'483,14	0,018
M:010.124.1005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 euro	15'483,14	0,018
M:010.125	IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE euro	26'680,93	0,031
M:010.125.1011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. euro	26'680,93	0,031
M:011	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI euro	36'069,97	0,042
M:011.075	INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE euro	36'069,97	0,042
M:011.075.000	<nessuna> euro	20'299,20	0,024
M:011.075.1046	ATTREZZATURE PER SONDAGGI A ROTAZIONE euro	3'555,57	0,004
M:011.075.1050	PERFORAZIONE VERTICALE euro	5'011,20	0,006
M:011.075.1054	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI euro	414,00	0,000
M:011.075.1058	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE euro	6'790,00	0,008
M:015	IMPIANTI TECNOLOGICI euro	5'635'661,49	6,540
M:015.029	TELECONTROLLO euro	198'479,99	0,230
M:015.029.000	<nessuna> euro	148'759,00	0,173
M:015.029.208	SOFTWARE DI SUPERVISIONE E CONTROLLO PER GALLERIE A SINGOLO/DOPPIO FORNICE euro	49'720,99	0,058
M:015.070	CAVI euro	343'729,04	0,399
M:015.070.000	<nessuna> euro	20'957,97	0,024
M:015.070.231	BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO euro	1'178,40	0,001
M:015.070.545	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV euro	70'516,23	0,082
M:015.070.546	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO euro	20'034,90	0,023
	<b>A R I P O R T A R E</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>RIPORTO</b>		
M:015.070.1135	CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO FG17 450/750 V euro	41'391,00	0,048
M:015.070.1137	CAVO LSZH euro	829,50	0,001
M:015.070.1138	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV euro	136'195,88	0,158
M:015.070.1140	CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV euro	376,50	0,000
M:015.070.1142	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 euro	36'490,86	0,042
M:015.070.1143	CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG16H1R16 18/30 KV euro	2'542,65	0,003
M:015.070.1144	CAVO PER RETI DATI euro	12'012,00	0,014
M:015.070.1147	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA euro	1'203,15	0,001
M:015.077	QUADRI ELETTRICI euro	8'785,85	0,010
M:015.144	OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELETTRICA euro	38'517,38	0,045
M:015.144.1119	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO euro	5'637,20	0,007
M:015.144.1121	PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO euro	3'787,41	0,004
M:015.144.1125	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 euro	29'092,77	0,034
M:015.145	CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO euro	618'461,81	0,718
M:015.145.000	<nessuna> euro	616'507,91	0,715
M:015.145.1130	IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro	1'953,90	0,002
M:015.146	SORGENTI euro	163'861,48	0,190
M:015.146.000	<nessuna> euro	788,64	0,001
M:015.146.1151	GRUPPO ELETTROGENO RAFFREDDATO AD ACQUA -1500 GIRI euro	157'358,62	0,183
M:015.146.1152	CISTERNA METALLICA PER STOCCAGGIO GASOLIO euro	5'714,22	0,007
M:015.147	ILLUMINAZIONE euro	67'307,62	0,078
M:015.147.587	SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED euro	13'797,96	0,016
M:015.147.1164	SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA euro	1'173,48	0,001
M:015.147.1166	PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 euro	12'391,60	0,014
M:015.147.1167	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE euro	13'898,70	0,016
M:015.147.1170	CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO euro	9'217,56	0,011
M:015.147.1171	SONDA DI LUMINANZA DI VELO euro	16'828,32	0,020
M:015.148	TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI euro	2'556'299,28	2,967
M:015.148.256	PASSERELLA PORTACAVI euro	1'898'055,26	2,203
M:015.148.1175	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE euro	427'635,90	0,496
M:015.148.1177	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 euro	123'329,29	0,143
M:015.148.1178	TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ) euro	25'616,10	0,030
M:015.148.1183	CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO euro	29'313,96	0,034
M:015.148.1185	CONTENITORI DI DERIVAZIONE RESISTENTI AL FUOCO PER CAVI IN ALLUMINIO euro	52'348,77	0,061
M:015.149	ALLESTIMENTO BY-PASS euro	4'575,84	0,005
M:015.149.1188	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD euro	4'575,84	0,005
M:015.150	IDRICO ANTINCENDIO euro	221'618,34	0,257
M:015.150.370	CISTERNA DI ACCUMULO PER IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO euro	92'709,90	0,108
M:015.150.1193	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 euro	101'830,20	0,118
M:015.150.1197	IDRANTE SOPRASUOLO A COLONNA PER IMPIANTO ANTINCENDIO euro	6'176,50	0,007
M:015.150.1198	ISOLANTE PER TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI euro	4'433,10	0,005
M:015.150.1199	CASSETTA PER IDRANTE COMPLETA DA ESTERNO euro	12'554,40	0,015
M:015.150.1201	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE euro	2'056,64	0,002
M:015.150.1203	STAFFAGGI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI DA REALIZZARE IN PROFILATI DI FERRO VARIO euro	1'857,60	0,002
M:015.153	SOS E IMPIANTI RADIO euro	256'398,15	0,298
M:015.153.281	ARMADIO SOS IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX AISI 316L euro	140'779,84	0,163
M:015.153.1207	CAVO PER LA RICEZIONE DEL SEGNALE RADIO IN GALLERIA euro	24'050,70	0,028
M:015.153.1209	STAZIONE RADIO euro	91'567,61	0,106
M:015.154	RILEVAZIONE INCENDI euro	48'886,64	0,057
M:015.154.000	<nessuna> euro	19'641,30	0,023
M:015.154.227	ARMADIO RACK euro	16'475,70	0,019
M:015.154.1216	UNITÀ DI CONTROLLO CAVO SENSORE DIGITALE PER LA RILEVAZIONE DEGLI INCENDI IN		
	<b>A RIPORTARE</b>		





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
<b>RIPORTO</b>			
<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	36'167'623,82	41,974-(100,000)
M:001	CS - CORPO STRADALE euro	2'132'638,80	2,475-(5,897)
M:001.001	AP.01 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+000 alla Progr. 0+375 euro	361'950,83	0,420-(1,001)
M:001.001.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	12'737,14	0,015-(0,035)
M:001.001.003	CS.C - Movimenti di terra euro	135'317,70	0,157-(0,374)
M:001.001.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	208'388,09	0,242-(0,576)
M:001.001.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	5'507,90	0,006-(0,015)
M:001.002	AP.02 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+525 alla Progr. 0+725 euro	318'440,58	0,370-(0,880)
M:001.002.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	26'570,44	0,031-(0,073)
M:001.002.003	CS.C - Movimenti di terra euro	175'860,15	0,204-(0,486)
M:001.002.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	110'245,39	0,128-(0,305)
M:001.002.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	5'764,60	0,007-(0,016)
M:001.003	AP.03 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+975 alla Progr. 1+125 euro	373'536,26	0,434-(1,033)
M:001.003.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	12'201,64	0,014-(0,034)
M:001.003.003	CS.C - Movimenti di terra euro	154'998,71	0,180-(0,429)
M:001.003.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	202'207,21	0,235-(0,559)
M:001.003.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	4'128,70	0,005-(0,011)
M:001.004	AP.04 - Asse principale all'aperto dalla Progr.2+536.92 alla Progr. 2+667.32 euro	213'562,75	0,248-(0,590)
M:001.004.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	7'385,62	0,009-(0,020)
M:001.004.003	CS.C - Movimenti di terra euro	112'628,27	0,131-(0,311)
M:001.004.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	92'411,52	0,107-(0,256)
M:001.004.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	1'137,34	0,001-(0,003)
M:001.009	SV01 - Rotatoria A Asse Principale euro	530'649,21	0,616-(1,467)
M:001.009.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	32'936,42	0,038-(0,091)
M:001.009.003	CS.C - Movimenti di terra euro	278'315,87	0,323-(0,770)
M:001.009.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	197'860,38	0,230-(0,547)
M:001.009.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	21'536,54	0,025-(0,060)
M:001.010	SV02 - Asse Secondario e Rotatorie euro	301'189,31	0,350-(0,833)
M:001.010.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	1'713,67	0,002-(0,005)
M:001.010.003	CS.C - Movimenti di terra euro	66'120,07	0,077-(0,183)
M:001.010.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	214'360,66	0,249-(0,593)
M:001.010.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	18'994,91	0,022-(0,053)
M:001.011	SV03- Viabilità esistente euro	33'309,86	0,039-(0,092)
M:001.011.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	5'664,38	0,007-(0,016)
M:001.011.003	CS.C - Movimenti di terra euro	27'645,48	0,032-(0,076)
M:002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) euro	2'187'071,35	2,538-(6,047)
M:002.012	VI.01 - Viadotto "Ellero" euro	1'682'558,73	1,953-(4,652)
M:002.012.012	VI.B - Opere provvisoriale euro	23'310,00	0,027-(0,064)
M:002.012.013	VI.C - Sottofondazioni euro	1'474'547,60	1,711-(4,077)
M:002.012.014	VI.D - Fondazioni euro	151'942,84	0,176-(0,420)
M:002.012.015	VI.E - Movimenti terra euro	32'758,29	0,038-(0,091)
M:002.014	PT.01 - Ponte "Ermena" euro	504'512,62	0,586-(1,395)
M:002.014.013	VI.C - Sottofondazioni euro	417'303,36	0,484-(1,154)
M:002.014.014	VI.D - Fondazioni euro	81'686,34	0,095-(0,226)
M:002.014.015	VI.E - Movimenti terra euro	5'522,92	0,006-(0,015)
M:003	ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini euro	1'160'908,60	1,347-(3,210)
M:003.018	MS.01 - Muro di sostegno dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 euro	45'978,01	0,053-(0,127)
<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
<b>RIPORTO</b>			
M:003.018.043	MS.C - Movimenti di terra euro	13'760,41	0,016-(0,038)
M:003.018.044	MS.D - Fondazione euro	31'697,21	0,037-(0,088)
M:003.018.046	MS.F - Opere di finitura euro	520,39	0,001-(0,001)
M:003.022	MS.05 - Paratia dalla Prog. 1+00 alla Prog. 2+00 euro	1'114'930,59	1,294-(3,083)
M:003.022.042	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	1'053'667,59	1,223-(2,913)
M:003.022.043	MS.C - Movimenti di terra euro	61'263,00	0,071-(0,169)
M:004	GN - GALLERIE NATURALI euro	20'296'278,42	23,555-(56,117)
M:004.036	GN.01 - Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	20'296'278,42	23,555-(56,117)
M:004.036.062	GN.A - Consolidamento e prinvestimento euro	20'296'278,42	23,555-(56,117)
M:005	GA - GALLERIE ARTIFICIALI euro	7'078'798,62	8,215-(19,572)
M:005.033	GA.01 - Galleria Artificiale "Galleria Mondovi" euro	734'537,64	0,852-(2,031)
M:005.033.072	GA.B - Movimenti di terra euro	201'093,13	0,233-(0,556)
M:005.033.073	GA.C - Fondazione euro	496'584,83	0,576-(1,373)
M:005.033.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	36'859,68	0,043-(0,102)
M:005.037	GA.02 - Imbocco "lato Ovest" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	3'203'414,66	3,718-(8,857)
M:005.037.071	GA.A - Opere di sostegno e consolidamento euro	2'782'699,00	3,229-(7,694)
M:005.037.073	GA.C - Fondazione euro	162'204,51	0,188-(0,448)
M:005.037.076	GA.F - Dima euro	258'511,15	0,300-(0,715)
M:005.038	GA.03 - Imbocco "lato Est" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	3'140'846,32	3,645-(8,684)
M:005.038.071	GA.A - Opere di sostegno e consolidamento euro	2'730'949,95	3,169-(7,551)
M:005.038.073	GA.C - Fondazione euro	151'385,22	0,176-(0,419)
M:005.038.076	GA.F - Dima euro	258'511,15	0,300-(0,715)
M:012	GR - GESTIONE RIUTILIZZI E MATERIALI DI RISULTA euro	3'311'928,03	3,844-(9,157)
M:012.070	GR.01 - Lavorazione materiali euro	605'015,72	0,702-(1,673)
M:012.070.122	GR.A - Impianti riciclaggio e lavorazione materiali euro	605'015,72	0,702-(1,673)
M:012.071	GR.02 - Discariche e trasporti euro	2'706'912,31	3,141-(7,484)
M:012.071.123	GR.B - Trasporti a discarica euro	767'006,63	0,890-(2,121)
M:012.071.124	GR.C - Conferimento a discarica euro	1'939'905,68	2,251-(5,364)
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	49'998'655,24	58,026-(100,000)
C:001	CS - CORPO STRADALE euro	696'783,61	0,809-(1,394)
C:001.001	AP.01 - Asse principale all'aperto dalla Prog. 0+000 alla Prog. 0+375 euro	158'308,87	0,184-(0,317)
C:001.001.003	CS.C - Movimenti di terra euro	7'987,52	0,009-(0,016)
C:001.001.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	28'689,20	0,033-(0,057)
C:001.001.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	12'736,35	0,015-(0,025)
C:001.001.007	CS.G - Idraulica di linea euro	108'895,80	0,126-(0,218)
C:001.002	AP.02 - Asse principale all'aperto dalla Prog. 0+525 alla Prog. 0+725 euro	54'606,05	0,063-(0,109)
C:001.002.003	CS.C - Movimenti di terra euro	1'323,83	0,002-(0,003)
C:001.002.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	35'439,60	0,041-(0,071)
C:001.002.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	1'103,33	0,001-(0,002)
C:001.002.007	CS.G - Idraulica di linea euro	16'739,29	0,019-(0,033)
C:001.003	AP.03 - Asse principale all'aperto dalla Prog. 0+975 alla Prog. 1+125 euro	256'096,66	0,297-(0,512)
C:001.003.003	CS.C - Movimenti di terra euro	19'119,95	0,022-(0,038)
C:001.003.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	22'445,08	0,026-(0,045)
C:001.003.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	2'366,01	0,003-(0,005)
C:001.003.007	CS.G - Idraulica di linea euro	212'165,62	0,246-(0,424)
C:001.004	AP.04 - Asse principale all'aperto dalla Prog.2+536.92 alla Prog. 2+667.32 euro	115'806,12	0,134-(0,232)
<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>		
C:001.004.003	CS.C - Movimenti di terra euro	5'280,88	0,006-(0,011)
C:001.004.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	37'449,50	0,043-(0,075)
C:001.004.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	3'785,17	0,004-(0,008)
C:001.004.007	CS.G - Idraulica di linea euro	69'290,57	0,080-(0,139)
C:001.009	SV01 - Rotatoria A Asse Principale euro	50'204,72	0,058-(0,100)
C:001.009.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	41'093,06	0,048-(0,082)
C:001.009.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	9'111,66	0,011-(0,018)
C:001.010	SV02 - Asse Secondario e Rotatorie euro	61'761,19	0,072-(0,124)
C:001.010.003	CS.C - Movimenti di terra euro	2'875,46	0,003-(0,006)
C:001.010.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	17'044,76	0,020-(0,034)
C:001.010.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	13'658,40	0,016-(0,027)
C:001.010.007	CS.G - Idraulica di linea euro	28'182,57	0,033-(0,056)
C:002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) euro	5'207'665,10	6,044-(10,416)
C:002.012	VI.01 - Viadotto "Ellero" euro	3'981'320,96	4,621-(7,963)
C:002.012.015	VI.E - Movimenti terra euro	405,98	0,000-(0,001)
C:002.012.016	VI.F - Spalle euro	134'863,93	0,157-(0,270)
C:002.012.017	VI.G - Pile euro	66'798,69	0,078-(0,134)
C:002.012.018	VI.H - Pulvini euro	16'258,88	0,019-(0,033)
C:002.012.019	VI.I - Appoggi e giunti euro	116'068,06	0,135-(0,232)
C:002.012.020	VI.L - Impalcato euro	3'288'565,09	3,817-(6,577)
C:002.012.021	VI.M - Sovrastruttura stradale euro	98'499,32	0,114-(0,197)
C:002.012.022	VI.N - Barriere di sicurezza euro	81'805,50	0,095-(0,164)
C:002.012.023	VI.O - Segnaletica stradale euro	1'387,27	0,002-(0,003)
C:002.012.024	VI.P - Idraulica di piattaforma euro	107'128,24	0,124-(0,214)
C:002.012.025	VI.Q - Opere di finitura euro	69'540,00	0,081-(0,139)
C:002.014	PT.01 - Ponte "Ermena" euro	1'226'344,14	1,423-(2,453)
C:002.014.015	VI.E - Movimenti terra euro	9'447,10	0,011-(0,019)
C:002.014.016	VI.F - Spalle euro	45'150,31	0,052-(0,090)
C:002.014.017	VI.G - Pile euro	40'591,07	0,047-(0,081)
C:002.014.019	VI.I - Appoggi e giunti euro	97'015,44	0,113-(0,194)
C:002.014.020	VI.L - Impalcato euro	877'626,59	1,019-(1,755)
C:002.014.021	VI.M - Sovrastruttura stradale euro	37'705,07	0,044-(0,075)
C:002.014.022	VI.N - Barriere di sicurezza euro	26'712,00	0,031-(0,053)
C:002.014.023	VI.O - Segnaletica stradale euro	1'546,60	0,002-(0,003)
C:002.014.024	VI.P - Idraulica di piattaforma euro	21'009,96	0,024-(0,042)
C:002.014.025	VI.Q - Opere di finitura euro	69'540,00	0,081-(0,139)
C:003	ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini) euro	336'344,59	0,390-(0,673)
C:003.018	MS.01 - Muro di sostegno dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 euro	33'602,59	0,039-(0,067)
C:003.018.045	MS.E - Elevazione euro	31'508,78	0,037-(0,063)
C:003.018.046	MS.F - Opere di finitura euro	2'093,81	0,002-(0,004)
C:003.022	MS.05 - Paratia dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 euro	284'522,61	0,330-(0,569)
C:003.022.046	MS.F - Opere di finitura euro	284'522,61	0,330-(0,569)
C:003.027	TO.01 - Tombino circolare alla Progr. 0+050 euro	3'913,12	0,005-(0,008)
C:003.027.058	TO.D - Opera in c.a. euro	1'772,54	0,002-(0,004)
C:003.027.059	TO.E - Tubazioni euro	2'140,58	0,002-(0,004)
C:003.028	TO.02 - Tombino circolare alla Progr. 0+625 euro	5'410,48	0,006-(0,011)
C:003.028.058	TO.D - Opera in c.a. euro	5'410,48	0,006-(0,011)
C:003.029	TO.03 - Tombino circolare alla Progr. 0+650 euro	4'554,85	0,005-(0,009)
C:003.029.058	TO.D - Opera in c.a. euro	1'920,29	0,002-(0,004)
C:003.029.059	TO.E - Tubazioni euro	2'634,56	0,003-(0,005)
C:003.030	TO.04 - Tombino circolare alla Progr. 0+675 euro	4'340,94	0,005-(0,009)
	<b>A RIPORTARE</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>RIPORTO</b>		
C:003.030.058	TO.D - Opera in c.a. euro	1'871,04	0,002-(0,004)
C:003.030.059	TO.E - Tubazioni euro	2'469,90	0,003-(0,005)
C:004	GN - GALLERIE NATURALI euro	28'070'292,93	32,577-(56,142)
C:004.036	GN.01 - Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	28'070'292,93	32,577-(56,142)
C:004.036.063	GN.B - Scavo euro	10'733'137,47	12,456-(21,467)
C:004.036.064	GN.C - Piedritti e Calotta euro	8'648'622,39	10,037-(17,298)
C:004.036.065	GN.D - Arco rovescio euro	3'666'947,40	4,256-(7,334)
C:004.036.066	GN.E - Sovrastruttura stradale euro	1'181'108,00	1,371-(2,362)
C:004.036.067	GN.F - Barriere di Sicurezza euro	275'878,64	0,320-(0,552)
C:004.036.068	GN.G - Segnaletica stradale euro	8'741,71	0,010-(0,017)
C:004.036.069	GN.H - Idraulica di piattaforma euro	280'818,81	0,326-(0,562)
C:004.036.070	GN.I - Opere di completamento e finitura euro	593'048,50	0,688-(1,186)
C:004.036.125	GN.L - Cunicolo prefabbricato euro	2'598'874,45	3,016-(5,198)
C:004.036.133	GN.M - Monitoraggi in galleria euro	83'115,56	0,096-(0,166)
C:005	GA - GALLERIE ARTIFICIALI euro	4'596'179,88	5,334-(9,193)
C:005.033	GA.01 - Galleria Artificiale "Galleria Mondovi" euro	1'980'946,89	2,299-(3,962)
C:005.033.072	GA.B - Movimenti di terra euro	252'201,25	0,293-(0,504)
C:005.033.074	GA.D - Elevazione euro	570'373,05	0,662-(1,141)
C:005.033.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	145'697,04	0,169-(0,291)
C:005.033.077	GA.G - Copertura euro	579'392,13	0,672-(1,159)
C:005.033.078	GA.H - Sovrastruttura stradale euro	176'367,66	0,205-(0,353)
C:005.033.079	GA.I - Barriere di Sicurezza euro	29'453,10	0,034-(0,059)
C:005.033.080	GA.L - Segnaletica Stradale euro	683,26	0,001-(0,001)
C:005.033.081	GA.M - Idraulica di piattaforma euro	21'003,05	0,024-(0,042)
C:005.033.082	GA.N - Opere di completamento e finitura euro	205'776,35	0,239-(0,412)
C:005.037	GA.02 - Imbocco "lato Ovest" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	1'344'218,22	1,560-(2,689)
C:005.037.072	GA.B - Movimenti di terra euro	61'931,81	0,072-(0,124)
C:005.037.074	GA.D - Elevazione euro	608'007,49	0,706-(1,216)
C:005.037.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	116'397,48	0,135-(0,233)
C:005.037.076	GA.F - Dima euro	343'348,11	0,398-(0,687)
C:005.037.078	GA.H - Sovrastruttura stradale euro	45'179,60	0,052-(0,090)
C:005.037.079	GA.I - Barriere di Sicurezza euro	18'606,60	0,022-(0,037)
C:005.037.081	GA.M - Idraulica di piattaforma euro	13'627,70	0,016-(0,027)
C:005.037.127	GA.O - Cunicolo prefabbricato euro	137'119,43	0,159-(0,274)
C:005.038	GA.03 - Imbocco "lato Est" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	1'271'014,77	1,475-(2,542)
C:005.038.072	GA.B - Movimenti di terra euro	56'277,16	0,065-(0,113)
C:005.038.074	GA.D - Elevazione euro	549'851,52	0,638-(1,100)
C:005.038.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	121'892,03	0,141-(0,244)
C:005.038.076	GA.F - Dima euro	343'348,11	0,398-(0,687)
C:005.038.078	GA.H - Sovrastruttura stradale euro	42'107,34	0,049-(0,084)
C:005.038.079	GA.I - Barriere di Sicurezza euro	17'341,35	0,020-(0,035)
C:005.038.081	GA.M - Idraulica di piattaforma euro	12'868,08	0,015-(0,026)
C:005.038.127	GA.O - Cunicolo prefabbricato euro	127'329,18	0,148-(0,255)
C:006	MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE ( Barriere Antirumore, Mascheramento Infrastruttura etc ) euro	499'797,87	0,580-(1,000)
C:006.039	BA.01 - Barriera Antirumore da Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 euro	160'839,72	0,187-(0,322)
C:006.039.084	BA.B - Fondazione euro	77'287,32	0,090-(0,155)
C:006.039.085	BA.C - Barriera antirumore euro	83'552,40	0,097-(0,167)
C:006.041	VE.01 - Tratto dalla Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 euro	190'953,48	0,222-(0,382)
C:006.041.087	VE.A - Semine euro	70'693,10	0,082-(0,141)
C:006.041.088	VE.B - Piantumazioni euro	94'260,38	0,109-(0,189)
C:006.041.089	VE.C - Lavorazioni Varie euro	26'000,00	0,030-(0,052)
C:006.043	TA.01 - Vasca n° 1 euro	99'242,71	0,115-(0,198)
C:006.043.090	TA.A - Movimenti di terra euro	2'897,79	0,003-(0,006)
C:006.043.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	93'743,48	0,109-(0,187)
C:006.043.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	2'601,44	0,003-(0,005)
	<b>A RIPORTARE</b>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
<b>RIPORTO</b>			
C:006.044	TA.02 - Vasca n° 2 euro	20'424,18	0,024-(0,041)
C:006.044.090	TA.A - Movimenti di terra euro	1'094,31	0,001-(0,002)
C:006.044.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	18'785,07	0,022-(0,038)
C:006.044.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	544,80	0,001-(0,001)
C:006.045	TA.03 - Vasca n° 3 euro	9'161,57	0,011-(0,018)
C:006.045.090	TA.A - Movimenti di terra euro	385,15	0,000-(0,001)
C:006.045.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	8'231,62	0,010-(0,016)
C:006.045.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	544,80	0,001-(0,001)
C:006.074	TA.06 - Vasca n° 6 euro	19'176,21	0,022-(0,038)
C:006.074.090	TA.A - Movimenti di terra euro	1'094,31	0,001-(0,002)
C:006.074.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	17'537,10	0,020-(0,035)
C:006.074.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	544,80	0,001-(0,001)
C:007	IM - IMPIANTI TECNOLOGICI euro	7'562'416,27	8,777-(15,125)
C:007.007	VS.01 - Tratto all'aperto dalla Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 euro	64'937,48	0,075-(0,130)
C:007.007.093	IM.A - Vie cavo euro	61'237,91	0,071-(0,122)
C:007.007.094	IM.B - Cavi elettrici euro	1'553,20	0,002-(0,003)
C:007.007.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	2'146,37	0,002-(0,004)
C:007.049	IM.01 - Impianti di linea euro	460'990,84	0,535-(0,922)
C:007.049.093	IM.A - Vie cavo euro	279'580,64	0,324-(0,559)
C:007.049.094	IM.B - Cavi elettrici euro	274,93	0,000-(0,001)
C:007.049.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	11'911,81	0,014-(0,024)
C:007.049.097	IM.E - Segnaletica luminosa euro	163'415,84	0,190-(0,327)
C:007.049.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	5'807,62	0,007-(0,012)
C:007.050	IM.02 - Impianti di Rotatoria EST euro	39'887,50	0,046-(0,080)
C:007.050.093	IM.A - Vie cavo euro	34'872,25	0,040-(0,070)
C:007.050.094	IM.B - Cavi elettrici euro	1'965,91	0,002-(0,004)
C:007.050.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	1'815,38	0,002-(0,004)
C:007.050.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	1'233,96	0,001-(0,002)
C:007.051	IM.03 - Impianti di Rotatoria OVEST euro	4'213,51	0,005-(0,008)
C:007.051.093	IM.A - Vie cavo euro	3'754,53	0,004-(0,008)
C:007.051.094	IM.B - Cavi elettrici euro	294,45	0,000-(0,001)
C:007.051.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	164,53	0,000-(0,000)
C:007.052	IM.04 - Impianti in galleria naturale euro	3'569'392,15	4,142-(7,139)
C:007.052.093	IM.A - Vie cavo euro	1'127'763,43	1,309-(2,256)
C:007.052.096	IM.D - Illuminazione euro	676'463,70	0,785-(1,353)
C:007.052.097	IM.E - Segnaletica luminosa euro	404'838,02	0,470-(0,810)
C:007.052.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	258'221,34	0,300-(0,516)
C:007.052.099	IM.G - Ventilazione euro	405'170,47	0,470-(0,810)
C:007.052.100	IM.H - TVCC euro	196'895,02	0,229-(0,394)
C:007.052.101	IM.I - Diffusione sonora euro	19'810,00	0,023-(0,040)
C:007.052.102	IM.L - Impianto Radio euro	115'618,31	0,134-(0,231)
C:007.052.103	IM.M - Impianto di Supervisione euro	206'741,01	0,240-(0,413)
C:007.052.104	IM.N - Idrico - Antincendio euro	141'430,85	0,164-(0,283)
C:007.052.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	16'440,00	0,019-(0,033)
C:007.053	IM.05 - Impianti in galleria artificiale euro	109'529,96	0,127-(0,219)
C:007.053.093	IM.A - Vie cavo euro	64'199,20	0,075-(0,128)
C:007.053.096	IM.D - Illuminazione euro	45'330,76	0,053-(0,091)
C:007.054	IM.06 - Impianti in cunicolo euro	240'348,49	0,279-(0,481)
C:007.054.093	IM.A - Vie cavo euro	106'278,80	0,123-(0,213)
C:007.054.094	IM.B - Cavi elettrici euro	24'068,16	0,028-(0,048)
C:007.054.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	16'428,02	0,019-(0,033)
C:007.054.099	IM.G - Ventilazione euro	44'647,99	0,052-(0,089)
<b>A RIPORTARE</b>			



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>RIPORTO</b>		
C:007.054.100	IM.H - TVCC euro	48'584,28	0,056-(0,097)
C:007.054.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	341,24	0,000-(0,001)
C:007.055	IM.07 - Impianti cabina EST euro	1'512'481,16	1,755-(3,025)
C:007.055.093	IM.A - Vie cavo euro	39'789,62	0,046-(0,080)
C:007.055.094	IM.B - Cavi elettrici euro	515'822,57	0,599-(1,032)
C:007.055.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	590'155,69	0,685-(1,180)
C:007.055.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	3'789,15	0,004-(0,008)
C:007.055.100	IM.H - TVCC euro	3'853,78	0,004-(0,008)
C:007.055.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	359'070,35	0,417-(0,718)
C:007.056	IM.08 - Impianti cabina OVEST euro	1'316'285,50	1,528-(2,633)
C:007.056.093	IM.A - Vie cavo euro	39'320,70	0,046-(0,079)
C:007.056.094	IM.B - Cavi elettrici euro	442'892,41	0,514-(0,886)
C:007.056.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	477'845,20	0,555-(0,956)
C:007.056.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	3'789,15	0,004-(0,008)
C:007.056.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	352'438,04	0,409-(0,705)
C:007.057	IM.09 - Impianti Uscita di Sicurezza euro	244'349,68	0,284-(0,489)
C:007.057.093	IM.A - Vie cavo euro	78'281,36	0,091-(0,157)
C:007.057.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	32'779,12	0,038-(0,066)
C:007.057.097	IM.E - Segnaletica luminosa euro	7'716,04	0,009-(0,015)
C:007.057.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	17'597,48	0,020-(0,035)
C:007.057.099	IM.G - Ventilazione euro	47'619,16	0,055-(0,095)
C:007.057.100	IM.H - TVCC euro	13'100,72	0,015-(0,026)
C:007.057.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	47'255,80	0,055-(0,095)
C:008	AD - AREA DI DEPOSITO euro	2'482'376,52	2,881-(4,965)
C:008.058	AD.01 - Campo Base euro	1'065'092,76	1,236-(2,130)
C:008.058.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	1'018'291,84	1,182-(2,037)
C:008.058.107	AD.B - Semine euro	42'327,32	0,049-(0,085)
C:008.058.108	AD.C - Piantumazioni euro	4'473,60	0,005-(0,009)
C:008.059	AD.02 - Pista A1 euro	293'581,33	0,341-(0,587)
C:008.059.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	284'412,90	0,330-(0,569)
C:008.059.107	AD.B - Semine euro	9'168,43	0,011-(0,018)
C:008.060	AD.03 - Cantiere Operativo 1 euro	704'026,38	0,817-(1,408)
C:008.060.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	678'900,18	0,788-(1,358)
C:008.060.107	AD.B - Semine euro	25'126,20	0,029-(0,050)
C:008.061	AD.04 - Cantiere Operativo 2 euro	388'313,66	0,451-(0,777)
C:008.061.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	358'017,46	0,415-(0,716)
C:008.061.107	AD.B - Semine euro	30'296,20	0,035-(0,061)
C:008.062	AD.05 - Cantiere Operativo 3 euro	31'362,39	0,036-(0,063)
C:008.062.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	29'428,81	0,034-(0,059)
C:008.062.107	AD.B - Semine euro	1'933,58	0,002-(0,004)
C:010	PM - PIANO DI MONITORAGGIO (GEOSTRUTTURALE + AMBIENTALE CO) euro	546'798,47	0,635-(1,094)
C:010.072	PM.01 - Intero lotto euro	546'798,47	0,635-(1,094)
C:010.072.134	PM.F - Monitoraggio edifici euro	13'718,80	0,016-(0,027)
C:010.072.135	PM.G - Monitoraggio subsidenza euro	7'804,50	0,009-(0,016)
C:010.072.136	PM.H - Monitoraggio paratia imbocco Ovest euro	26'025,36	0,030-(0,052)
C:010.072.137	PM.I - Monitoraggio paratia imbocco Est euro	16'921,59	0,020-(0,034)
C:010.072.138	PM.L - Monitoraggio paratia Ermena euro	3'958,20	0,005-(0,008)
C:010.072.139	PM.M - Monitoraggio strumentazione esistente euro	5'390,40	0,006-(0,011)
C:010.072.140	PM.N - Operatore addetto al monitoraggio euro	14'419,50	0,017-(0,029)
C:010.072.142	PM.O - Monitoraggi corso opera euro	458'560,12	0,532-(0,917)
	<b>TOTALE euro</b>	86'166'279,06	100,000
	<b>A RIPORTARE</b>		









# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir – 564 e al casello A6 “Torino – Savona” – III Lotto (Variante di Mondovì) - Piano di monitoraggio

**COMMITTENTE:** ANAS – Direzione progettazione e realizzazione Lavori

Data, 25/05/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
1 / 18 R.OB.030	<b>Monitoraggio Corso Operam (SpCat 2) Atmosfera (Cat 2)</b>  Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Rapporto annuale stato di avanzamento					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	704,31	2'817,24
2 / 19 R.01.001.1.b	Per il pacchetto base così composto: NO2, NOX, CO, BENZENE, OZONO, SO2, PM10, PM2,5, PTS Con rilievo in continuo, tramite centralina fissa/mobile, dotata di sistema di supervisio ... tive attualmente in vigore. I rilievi dovranno essere effettuati con strumentazione installate adeguata all'esigenza. Recettori: ATM 02 ATM 03 ATM 04 ATM 05 ATM 06					10,00		
	SOMMANO a corpo					10,00		
						10,00		
						4,00		
						4,00		
	SOMMANO a corpo					38,00	7'867,56	298'967,28
	<b>Acque superficiali (Cat 3)</b>							
3 / 20 R.OB.030	Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Rapporto annuale stato di avanzamento					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	704,31	2'817,24
4 / 21 NP.PM.02	<b>MONITORAGGIO CORSO OPERAM ACQUE SUPERFICIALI</b> così composto: - misure di portata dei corsi d'acqua; - misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibil ... batteriologici (recettori ASP_03, ASP_04); - n. 2 campagne di misura dei macroinvertebrati sui recettori ASP_03, ASP_04. Monitoraggio Corso Operam acque superficiali					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	55'467,13	55'467,13
	<b>Acque sotterranee (Cat 4)</b>							
5 / 22 R.OB.030	Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							360'068,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							360'068,89
6 / 23 NP.PM.05	<p>riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Rapporto annuale stato di avanzamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	704,31	2'817,24
6 / 23 NP.PM.05	<p><b>MONITORAGGIO CORSO OPERAM ACQUE SOTTERRANEE</b> così composto: - misure di livello piezometrico in tubi predisposti; - misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno ... AST_04; - n. 2 campagne di misura del livello piezometrico e dei parametri chimico-fisici sui recettori AST_05, AST_06. Monitoraggio Corso Operam acque sotterranee</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	22'562,54	22'562,54
7 / 24 R.0B.030	<p style="text-align: center;"><b>Flora, fauna, ecosistemi (Cat 6)</b></p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Rapporto annuale stato di avanzamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	704,31	2'817,24
8 / 25 R.03.01.050	<p>Rilievo quali-quantitativo, finalizzato alla verifica dell'esecuzione a regola d'arte degli interventi di piantagione realizzati nell'ambito degli interventi di inserimento paes ... cnico-operative per la risoluzione delle problematiche che compromettono la riuscita dell'intervento. Per ogni rilievo. Rilievo biometrico e qualitativo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					9,00		
						9,00	300,51	2'704,59
9 / 26 R.0B.030	<p style="text-align: center;"><b>Rumore e vibrazioni (Cat 7)</b></p> <p>Restituzione di rapporto conclusivo con frequenza annuale, con riferimento a ciascuna componente e a ciascuna campagna prevista nel Piano di monitoraggio. Il rapporto analizza e ... gativa componente-attività-rilievi; - appendice 3 - grafici / tabelle dati; - appendice 4 - documentazione fotografica. Rapporto annuale stato di avanzamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	704,31	2'817,24
10 / 27 R.05.01.010. b	<p>Nel prezzo sono compresi e compensati il nolo e l'installazione</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							393'787,74







# **ANALISI DEI PREZZI**

**OGGETTO:** Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir – 564 e al casello A6 “Torino – Savona” – III Lotto (Variante di Mondovì) - Piano di monitoraggio

**COMMITTENTE:** ANAS – Direzione progettazione e realizzazione Lavori

Data, 22/05/2020

**IL TECNICO**

Analisi n. 1

DESCRIZIONE ARTICOLO

**MONITORAGGIO ANTE OPERAM ACQUE SUPERFICIALI** così composto:  
 - misure di portata dei corsi d'acqua;  
 - misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH, Potenziale redox);  
 - prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche e batteriologiche;  
 - determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici e chimico-batteriologici;  
 - rilievo dei macroinvertebrati.  
 Il monitoraggio Ante Operam delle acque superficiali prevede:  
 - n. 4 campagne di misura dei parametri idrologici, chimico-fisici e chimico-batteriologici su tutti i recettori individuati (ASP\_01, ASP\_02, ASP\_03, ASP\_04);  
 - n. 2 campagne di misura dei macroinvertebrati su tutti i recettori individuati (ASP\_01, ASP\_02, ASP\_03, ASP\_04).

Unità di misura: cad Costo arrotondato di analisi: 31695.51

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
Allegato 8 - Tariffario ARTA Abruzzo	Misura portata dei corsi di acqua con mulinello idrometrico	cad	16.00	€ 452.70	€ 7,243.20	28.41%
P04 D2.06 0003 (Tariffario ARPA Piemonte)	Misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH, Potenziale redox)	cad	16.00	€ 171.00	€ 2,736.00	10.73%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche e batteriologiche	cad	16.00	€ 50.00	€ 800.00	3.14%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici e chimico-batteriologici	cad	16.00	€ 350.00	€ 5,600.00	21.96%
P04 D2.06 0007 (Tariffario ARPA Piemonte)	Rilievo dei macroinvertebrati	cad	8.00	€ 1,140.00	€ 9,120.00	35.77%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
Risulta già computata nelle singole lavorazioni						40.00%
<b>Costo Analisi</b>					<b>€ 25,499.20</b>	
<b>Spese Generali</b>			<b>13.00%</b>		€ 3,314.90	
<b>Uttili d'impresa</b>			<b>10.00%</b>		€ 2,881.41	
<b>Costo di analisi - udm: cad</b>					<b>€ 31,695.51</b>	<b>100%</b>

Analisi n. 1

DESCRIZIONE ARTICOLO	MONITORAGGIO CORSO OPERAM ACQUE SUPERFICIALI così composto:					
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- misure di portata dei corsi d'acqua;</li> <li>- misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH, Potenziale redox);</li> <li>- prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche e batteriologiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici e chimico-batteriologici;</li> <li>- rilievo dei macroinvertebrati.</li> </ul> <p>Il monitoraggio Corso Operam delle acque superficiali prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 10 campagne di misura dei parametri idrologici, chimico-fisici e chimico-batteriologici (recettori ASP_01, ASP_02);</li> <li>- n. 5 campagne di misura dei macroinvertebrati (recettori ASP_01, ASP_02);</li> <li>- n. 4 campagne di misura dei parametri idrologici, chimico-fisici e chimico-batteriologici (recettori ASP_03, ASP_04);</li> <li>- n. 2 campagne di misura dei macroinvertebrati sui recettori ASP_03, ASP_04.</li> </ul>				
	Unità di misura:	cad	Costo arrotondato di analisi:			55467.13
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
Allegato 8 - Tariffario ARTA Abruzzo	Misura portata dei corsi di acqua con mulinello idrometrico	cad	28.00	€ 452.70	€ 12,675.60	28.41%
P04 D2.06 0003 (Tariffario ARPA Piemonte)	Misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH, Potenziale redox)	cad	28.00	€ 171.00	€ 4,788.00	10.73%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche e batteriologiche	cad	28.00	€ 50.00	€ 1,400.00	3.14%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici e chimico-batteriologici	cad	28.00	€ 350.00	€ 9,800.00	21.96%
P04 D2.06 0007 (Tariffario ARPA Piemonte)	Rilievo dei macroinvertebrati	cad	14.00	€ 1,140.00	€ 15,960.00	35.77%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
	Risulta già computata nelle singole lavorazioni					40.00%
	<b>Costo Analisi</b>				<b>€ 44,623.60</b>	
	<b>Spese Generali</b>		13.00%		€ 5,801.07	
	<b>Utili d'impresa</b>		10.00%		€ 5,042.47	
<b>Costo di analisi - udm: cad</b>					<b>€ 55,467.13</b>	<b>100%</b>

Analisi n. 1

DESCRIZIONE ARTICOLO	<p><b>MONITORAGGIO POST OPERAM ACQUE SUPERFICIALI</b> così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- misure di portata dei corsi d'acqua;</li> <li>- misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH, Potenziale redox);</li> <li>- prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche e batteriologiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici e chimico-batteriologici;</li> <li>- rilievo, campionamento e analisi necessarie al calcolo dell'indice Star_ICMi (STAR Intercalibration Common Metric Index).</li> </ul> <p>Il monitoraggio Post Operam delle acque superficiali prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 4 campagne di misura dei parametri idrologici, chimico-fisici e chimico-batteriologici su tutti i recettori individuati (ASP_01, ASP_02, ASP_03, ASP_04);</li> <li>- n. 2 campagne di misura dei macroinvertebrati su tutti i recettori individuati (ASP_01, ASP_02, ASP_03, ASP_04).</li> </ul>					
	Unità di misura:	cad	Costo arrotondato di analisi:			31695.51
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
Allegato 8 - Tariffario ARTA Abruzzo	Misura portata dei corsi di acqua con mulinello idrometrico	cad	16.00	€ 452.70	€ 7,243.20	28.41%
P04 D2.06 0003 (Tariffario ARPA Piemonte)	Misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH, Potenziale redox)	cad	16.00	€ 171.00	€ 2,736.00	10.73%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche e batteriologiche	cad	16.00	€ 50.00	€ 800.00	3.14%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici e chimico-batteriologici	cad	16.00	€ 350.00	€ 5,600.00	21.96%
P04 D2.06 0007 (Tariffario ARPA Piemonte)	Rilievo dei macroinvertebrati	cad	8.00	€ 1,140.00	€ 9,120.00	35.77%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
	Risulta già computata nelle singole lavorazioni					40.00%
	<b>Costo Analisi</b>				<b>€ 25,499.20</b>	
	<b>Spese Generali</b>		<b>13.00%</b>		€ 3,314.90	
	<b>Utili d'impresa</b>		<b>10.00%</b>		€ 2,881.41	
<b>Costo di analisi - udm: cad</b>					<b>€ 31,695.51</b>	<b>100%</b>

Analisi n. 1

DESCRIZIONE ARTICOLO	<b>MONITORAGGIO ANTE OPERAM ACQUE SOTTERRANEE</b> così composto: - installazione piezometri a tubo aperto in PVC o HDPE D=3" e profondità 15 m; - misure di livello piezometrico in tubi predisposti; - misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH); - prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche; - determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici; - prelievo campioni per analisi batteriologiche; - determinazione in laboratorio di forme batteriche. Il monitoraggio Ante Operam delle acque sotterranee prevede: - n. 6 campagne di misura del livello piezometrico su tutti i recettori individuati (AST_01, AST_02, AST_03, AST_04, AST_05, AST_06); - n. 2 campagne di misura dei parametri chimico-fisici su tutti i recettori individuati (AST_01, AST_02, AST_03, AST_04, AST_05, AST_06).					
	Unità di misura:	cad	Costo arrotondato di analisi:			14760.50
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
IG.10.001.001 (ANAS PM-IG-MA)	Installazione piezometri	cad	6.00	€ 413.23	€ 2,479.38	20.88%
IG.10.001.025 (ANAS PM-IG-MA)	Misure livello piezometrico	cad	36.00	€ 13.32	€ 479.52	4.04%
P04 D2.06 0001 (Tariffario ARPA Piemonte)	Misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH)	cad	12.00	€ 285.00	€ 3,420.00	28.80%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche	cad	12.00	€ 50.00	€ 600.00	5.05%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici	cad	12.00	€ 300.00	€ 3,600.00	30.32%
P01 D1.29 0001 (Tariffario ARPA Piemonte)	Prelievo campioni per analisi batteriologiche	cad	12.00	€ 57.00	€ 684.00	5.76%
P16 D1.02.- M028-M029- M030 (Tariffario ARPA Piemonte)	Determinazione in laboratorio di forme batteriche (coliformi fecali, coliformi totali, streptococchi fecali)	cad	12.00	€ 51.00	€ 612.00	5.15%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
Risulta già computata nelle singole lavorazioni						40.00%
<b>Costo Analisi</b>					<b>€ 11,874.90</b>	
<b>Spese Generali</b>			13.00%	€ 1,543.74		
<b>Utili d'impresa</b>			10.00%	€ 1,341.86		
<b>Costo di analisi - udm: cad</b>					<b>€ 14,760.50</b>	<b>100%</b>

Analisi n. 1

DESCRIZIONE ARTICOLO	MONITORAGGIO CORSO OPERAM ACQUE SOTTERRANEE così composto:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- misure di livello piezometrico in tubi predisposti;</li> <li>- misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH);</li> <li>- prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici;</li> <li>- prelievo di campioni per analisi batteriologiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio di forme batteriche.</li> </ul> <p>Il monitoraggio Corso Operam delle acque sotterranee prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 5 campagne di misura del livello piezometrico e dei parametri chimico-fisici sui recettori AST_01, AST_02, AST_03, AST_04;</li> <li>- n. 2 campagne di misura del livello piezometrico e dei parametri chimico-fisici sui recettori AST_05, AST_06.</li> </ul>					
	Unità di misura:	cad	Costo arrotondato di analisi:			22562.54
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
IG.10.001.025 (ANAS PM-IG-MA)	Misure livello piezometrico	cad	24.00	€ 13.32	€ 319.68	1.76%
P04 D2.06 0001 (Tariffario ARPA Piemonte)	Misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH)	cad	24.00	€ 285.00	€ 6,840.00	37.68%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche	cad	24.00	€ 50.00	€ 1,200.00	6.61%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici	cad	24.00	€ 300.00	€ 7,200.00	39.67%
P01 D1.29 0001 (Tariffario ARPA Piemonte)	Prelievo campioni per analisi batteriologiche	cad	24.00	€ 57.00	€ 1,368.00	7.54%
P16 D1.02.- M028-M029- M030 (Tariffario ARPA Piemonte)	Determinazione in laboratorio di forme batteriche (coliformi fecali, coliformi totali, streptococchi fecali)	cad	24.00	€ 51.00	€ 1,224.00	6.74%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
	Risulta già computata nelle singole lavorazioni					40.00%
	<b>Costo Analisi</b>				<b>€ 18,151.68</b>	
	<b>Spese Generali</b>		13.00%		€ 2,359.72	
	<b>Utili d'impresa</b>		10.00%		€ 2,051.14	
	<b>Costo di analisi - udm: cad</b>				<b>€ 22,562.54</b>	<b>100%</b>



Analisi n. 1

DESCRIZIONE ARTICOLO	<p><b>MONITORAGGIO POST OPERAM ACQUE SOTTERRANEE</b> così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- misure di livello piezometrico in tubi predisposti;</li> <li>- misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH);</li> <li>- prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici;</li> <li>- prelievo di campioni per analisi batteriologiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio di forme batteriche.</li> </ul> <p>Il monitoraggio Post Operam delle acque sotterranee prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 2 campagne di misura del livello piezometrico e dei parametri chimico-fisici su tutti i recettori individuati (AST_01, AST_02, AST_03, AST_04, AST_05, AST_06).</li> </ul>					
	Unità di misura:	cad	Costo arrotondato di analisi:			11281.27
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
IG.10.001.025 (ANAS PM-IG-MA)	Misure livello piezometrico	cad	12.00	€ 13.32	€ 159.84	1.76%
P04 D2.06 0001 (Tariffario ARPA Piemonte)	Misure in situ dei parametri chimico-fisici (temperatura, ossigeno%, conducibilità, pH)	cad	12.00	€ 285.00	€ 3,420.00	37.68%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche	cad	12.00	€ 50.00	€ 600.00	6.61%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici	cad	12.00	€ 300.00	€ 3,600.00	39.67%
P01 D1.29 0001 (Tariffario ARPA Piemonte)	Prelievo campioni per analisi batteriologiche	cad	12.00	€ 57.00	€ 684.00	7.54%
P16 D1.02.- M028-M029- M030 (Tariffario ARPA Piemonte)	Determinazione in laboratorio di forme batteriche (coliformi fecali, coliformi totali, streptococchi fecali)	cad	12.00	€ 51.00	€ 612.00	6.74%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
Risulta già computata nelle singole lavorazioni						40.00%
<b>Costo Analisi</b>					<b>€ 9,075.84</b>	
<b>Spese Generali</b>			13.00%		€ 1,179.86	
<b>Utili d'impresa</b>			10.00%		€ 1,025.57	
<b>Costo di analisi - udm: cad</b>					<b>€ 11,281.27</b>	<b>100%</b>

Analisi n. 1

DESCRIZIONE ARTICOLO	<p><b>MONITORAGGIO ANTE OPERAM SUOLO</b> così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esecuzione profili/trivellate;</li> <li>- determinazione parametri stazionali e pedologici;</li> <li>- prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici.</li> </ul> <p>Il monitoraggio Ante Operam del suolo prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 campagna di misura su tutti i recettori individuati (SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04) effettuando per ciascuna area n. 1 perforazione ogni 5.000 mq ca e prelevando per ciascun punto n. 3 campioni di terreno a diverse profondità (complessivamente n. 60 campioni).</li> </ul>					
	Unità di misura:	cad	Costo arrotondato di analisi:			52118.74
Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
17.P01.A25 (Prezzario Regione Piemonte)	Esecuzione profili/trivellate (profondità 1.5 m)	cad	20.00	€ 146.49	€ 2,929.80	6.99%
Tariffario A.I.P. (Associazione Italiana Pedologi)	Determinazione parametri stazionali e pedologici su profilo	cad	60.00	€ 350.00	€ 21,000.00	50.08%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche	cad	60.00	€ 50.00	€ 3,000.00	7.15%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici	cad	60.00	€ 250.00	€ 15,000.00	35.77%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
Risulta già computata nelle singole lavorazioni						40.00%
Costo Analisi					€ 41,929.80	
Spese Generali			13.00%		€ 5,450.87	
Utili d'impresa			10.00%		€ 4,738.07	
<b>Costo di analisi - udm: cad</b>					<b>€ 52,118.74</b>	<b>100%</b>

Analisi n. 1

<b>DESCRIZIONE ARTICOLO</b>	<p><b>MONITORAGGIO POST OPERAM SUOLO</b> così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esecuzione profili/trivellate;</li> <li>- determinazione parametri stazionali e pedologici;</li> <li>- prelievi di campioni per analisi chimico-fisiche;</li> <li>- determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici.</li> </ul> <p>Il monitoraggio Ante Operam del suolo prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 1 campagna di misura su tutti i recettori individuati (SUO_01, SUO_02, SUO_03, SUO_04) effettuando per ciascuna area n. 1 perforazione ogni 5.000 mq ca e prelevando per ciascun punto n. 3 campioni di terreno a diverse profondità (complessivamente n. 60 campioni).</li> </ul>
-----------------------------	--

Unità di misura:	cad	Costo arrotondato di analisi:	52118.74
------------------	-----	-------------------------------	----------

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
<b>A) MATERIALI</b>						
17.P01.A25 (Prezzario Regione Piemonte)	Esecuzione profili/trivellate (profondità 1.5 m)	cad	20.00	€ 146.49	€ 2,929.80	6.99%
Tariffario A.I.P. (Associazione Italiana Pedologi)	Determinazione parametri stazionali e pedologici su profilo	cad	60.00	€ 350.00	€ 21,000.00	50.08%
Off. 1	Prelievo campioni per analisi chimico-fisiche	cad	60.00	€ 50.00	€ 3,000.00	7.15%
Off. 1	Determinazione in laboratorio dei parametri chimico-fisici	cad	60.00	€ 250.00	€ 15,000.00	35.77%
<b>B) MACCHINARI</b>						
						0.00%
<b>C) MANODOPERA</b>						
	Risulta già computata nelle singole lavorazioni					40.00%
	<b>Costo Analisi</b>				<b>€ 41,929.80</b>	
	<b>Spese Generali</b>		13.00%		€ 5,450.87	
	<b>Utili d'impresa</b>		10.00%		€ 4,738.07	
	<b>Costo di analisi - udm: cad</b>				<b>€ 52,118.74</b>	<b>100%</b>

## OFFERTA

n° 20P000144

Spett.le

Offerta N°: **20P000144**  
Data: **28/04/2020**  
Validità offerta: **31/12/2020**  
N° Fax cliente: **045/6461917**  
Riferimento: **rif. monitoraggio Mondovì (CN)**

**Georicerche S.r.l.**  
Via dell'Industria, 5  
37014 Castelnuovo del Garda (VR)

OGGETTO: PREVENTIVO			
DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI	PREZZO	N°	TOTALE
20P000144-01 ACQUE SUPERFICIALI - Parametri fisico-chimici e chimico-batteriologici	€350.00	1	€350.00
20P000144-02 ACQUE SOTTERRANEE - Parametri chimico-fisici	€300.00	1	€300.00
20P000144-03 SUOLO - Parametri chimici	€250.00	1	€250.00
20P000144-04 Attività di campionamento "dalla partenza del tecnico dal laboratorio, al suo rientro" (€ orario)	€50.00	1	€50.00
I prezzi si intendono iva esclusa.			

### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

### ALLEGATO TECNICO

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-01  
ACQUE SUPERFICIALI - Parametri fisico-chimici e chimico-batterologici

#### ANALISI SUL TAL QUALE

* Temperatura ambiente (°C)	UNI 10169 2001
* Temperatura (°C)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH (unità pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale di ossido-riduzione (Redox) (mV)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 2012 2580 B
* Ossigeno disciolto (mg/l)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 2012 4500-O G
* Colore ( )	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
* Torbidità (NTU)	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
* Solidi Sospesi Totali (mg/l)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
COD (mg/l)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
* Tensioattivi Anionici (mg/l)	MI 108
* Alcalinità da bicarbonati (meq/l)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
* Tensioattivi Non Ionici (mg/l)	MI 108
* Alcalinità da carbonati (meq/l)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Nitrati (mg/l)	UNI EN ISO 10304-1:2009
* Ammoniaca totale (mg/l)	calcolo
Nitriti (da calcolo) (mg/l)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Cloruri (mg/l)	UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto ammoniacale (da calcolo) (mg/l)	APAT CNR IRSA 4030A1 Man 29 2003
* Fosforo totale (P) (mg/l)	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003
Solfati (mg/l)	UNI EN ISO 10304-1:2009
*1 Conta Coliformi totali (MPN/100ml)	APAT CNR IRSA 7010 A Man 29 2003
*1 Conta Streptococchi fecali ed Enterococchi (MPN/100ml)	APAT CNR IRSA 7040 Man 29 2003
*1 Conta Coliformi fecali (MPN/100ml)	APAT CNR IRSA 7020 A Man 29 2003

#### METALLI

* Alluminio come Al (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico come As (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio come Cd (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio come Ca (mg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cobalto come Co (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo VI (µg/l)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Cromo totale come Cr (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Ferro come Fe (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio come Mg (mg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016

Pagina 2 di 14

#### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

#### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-01  
ACQUE SUPERFICIALI - Parametri fisico-chimici e chimico-batterologici

Manganese come Mn ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Mercurio come Hg ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel come Ni ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo come Pb ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio come K (mg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Rame come Cu ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Sodio come Na (mg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco come Zn ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>	
* Stirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Benzene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* EtilBenzene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* MTBE ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Toluene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* o-Xilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* m-Xilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* p-Xilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>	
* Clorometano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Triclorometano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Cloruro di Vinile ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2-Dicloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,1-Dicloroetilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Tricloroetilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Tetracloroetilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Esaclorobutadiene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Sommatoria organoalogenati ( $\mu\text{g/l}$ )	calcolo
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>	
* 1,1-Dicloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2-Dicloroetilene (cis+trans) ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2-Dicloropropano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,1,2-Tricloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2,3-Tricloropropano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,1,2,2-Tetracloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>	
*1 Naftalene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017

### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-01  
ACQUE SUPERFICIALI - Parametri fisico-chimici e chimico-batterologici

*1 Acenaftene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Acenaftilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Antracene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(a)antracene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(a)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(b)fluorantene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(e)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(g,h,i)perilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(k)fluorantene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Crisene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,e)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,h)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,i)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,l)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,h)antracene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Fenantrene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Fluorantene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Fluorene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Indeno(1,2,3-cd)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Sommatoria idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36) ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017

### FENOLI E CLOROFENOLI

*1 2-clorofenolo ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
*1 2,4-diclorofenolo ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
*1 2,4,6-Triclorofenolo ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
*1 Pentaclorofenolo ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018

#### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

#### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.



## OFFERTA

### n° 20P000144

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-02  
ACQUE SOTTERRANEE - Parametri chimico-fisici

#### ANALISI SUL TAL QUALE

* Temperatura ambiente (°C)	UNI 10169 2001
* Temperatura (°C)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
pH (unità pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Potenziale di ossido-riduzione (Redox) (mV)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 2012 2580 B
* Ossigeno disciolto (mg/l)	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22st 2012 4500-O G
* Residuo a 180°C (mg/l)	RAPPORTI ISTISAN 2007/31 Pag 65 MET ISS BFA 032 rev 00
Azoto nitrico (da calcolo) (mg/l)	UNI EN ISO 10304-1:2009
* Azoto nitroso (da calcolo) (mg/l)	UNI EN ISO 10304-1:2009
* Idrocarburi totali (come n-esano) (µg/l)	EN ISO 9377-2000
* Tensioattivi Anionici (mg/l)	MI 108
* Alcalinità da bicarbonati (meq/l)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
* Tensioattivi Non Ionici (mg/l)	MI 108
* Alcalinità da carbonati (meq/l)	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
Cloruri (mg/l)	UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto ammoniacale (da calcolo) (mg/l)	APAT CNR IRSA 4030A1 Man29 2003
* Fosforo totale (P) (mg/l)	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003
Solfati (mg/l)	UNI EN ISO 10304-1:2009
*1 Conta Coliformi totali (MPN/100ml)	APAT CNR IRSA 7010 A Man 29 2003
*1 Conta Streptococchi fecali ed Enterococchi (MPN/100ml)	APAT CNR IRSA 7040 Man 29 2003
*1 Conta Coliformi fecali (MPN/100ml)	APAT CNR IRSA 7020 A Man 29 2003

#### METALLI

* Alluminio come Al (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico come As (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio come Cd (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Calcio come Ca (mg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo VI (µg/l)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Cromo totale come Cr (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Ferro come Fe (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Magnesio come Mg (mg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese come Mn (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Mercurio come Hg (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel come Ni (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo come Pb (µg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Potassio come K (mg/l)	UNI EN ISO 17294-2:2016

Pagina 5 di 14

#### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

#### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-02  
ACQUE SOTTERRANEE - Parametri chimico-fisici

Rame come Cu ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Sodio come Na ( $\text{mg/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco come Zn ( $\mu\text{g/l}$ )	UNI EN ISO 17294-2:2016
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>	
* Stirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Benzene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* EtilBenzene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* MTBE ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Toluene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* o-Xilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* m-Xilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* p-Xilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>	
* Clorometano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Triclorometano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Cloruro di Vinile ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2-Dicloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,1-Dicloroetilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Tricloroetilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Tetracloroetilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Esaclorobutadiene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* Sommatoria organoalogenati ( $\mu\text{g/l}$ )	calcolo
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>	
* 1,1-Dicloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2-Dicloroetilene (cis+trans) ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2-Dicloropropano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,1,2-Tricloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,2,3-Tricloropropano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
* 1,1,2,2-Tetracloroetano ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>	
*1 Naftalene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Acenaftene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Acenaftilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Antracene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(a)antracene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(a)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(b)fluorantene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017

### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-02  
ACQUE SOTTERRANEE - Parametri chimico-fisici

*1 Benzo(e)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(g,h,i)perilene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Benzo(k)fluorantene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Crisene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,e)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,h)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,i)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,l)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Dibenzo(a,h)antracene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Fenantrene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Fluorantene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Fluorene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Indeno(1,2,3-cd)pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Pirene ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017
*1 Sommatória idrocarburi policiclici aromatici (31,32,33,36) ( $\mu\text{g/l}$ )	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2017

### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-03  
SUOLO - Parametri chimici

### ANALISI

* Sopravaglio $d > 2 \text{ mm}$ (%)	UNI EN 933-1:2012
* Sottovaglio $d < 2 \text{ mm}$ (%)	UNI EN 933-1:2012
Residuo secco a $105^\circ\text{C}$ (%)	UNI EN 14346:2007 Met.A
* Umidità a $105^\circ\text{C}$ (%)	UNI EN 14346:2007 Met.A
* Carbonio Organico Totale (TOC) (mg/kg s.s.)	UNI EN 13137:2002
* Idrocarburi leggeri $C < 12$ (mg/kg s.s.)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017
* Idrocarburi pesanti $C > 12$ (mg/kg s.s.)	UNI EN 14039:2005
* PCB Totali (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007

### METALLI

* Alluminio come Al (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
Arsenico come As (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
Cadmio come Cd (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
Cromo totale come Cr (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
* Cromo esavalente (mg/kg s.s.)	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
* Ferro come Fe (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
* Mercurio come Hg (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
Nichel come Ni (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
Piombo come Pb (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
Rame come Cu (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
* Vanadio come V (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014
Zinco come Zn (mg/kg s.s.)	EPA 3050B 1996 + EPA 6020B 2014

### COMPOSTI ORGANICI AROMATICI

* Benzene (mg/kg s.s.)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017
* Etilbenzene (mg/kg s.s.)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017
* Stirene (mg/kg s.s.)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017
* Toluene (mg/kg s.s.)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017
* Xileni (mg/kg s.s.)	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017
* Somma organici aromatici (da 20 a 23) (mg/kg s.s.)	calcolo

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

* Benzo(a)antracene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Benzo(a)pirene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Benzo(b)fluorantene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Benzo(k)fluorantene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Benzo(g,h,i)perilene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Crisene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Dibenzo(a,e)pirene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017

#### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

#### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-03  
SUOLO - Parametri chimici

* Dibenzo(a,h)pirene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Dibenzo(a,i)pirene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Dibenzo(a,l)pirene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Dibenzo(a,h)antracene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Indeno-[1,2,3-CD]pirene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Pirene (mg/kg s.s.)	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2017
* Sommatoria IPA secondo Tab. 1, All. 5 parte IV, Tit. V DL. 152/2006 (mg/kg s.s.)	calcolo

**FITOFARMACI**

*1 2,4'-DDT + 4,4'-DDD (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 4,4'-DDE (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 4,4'-DDT (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 2,4'-DDD (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 2,4'-DDE (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Alaclor (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Aldrin (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Alfa-esaclorocicloesano (Alfa-HCH) (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Atrazina (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Beta-esaclorocicloesano (Beta-HCH) (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Clordano (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 DDD+DDT+DDE (Somma) (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Dieldrin (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Endrin (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
*1 Gamma-HCH (Lindano) (mg/kg s.s.)	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

**DESCRIZIONE SERVIZIO / ANALISI** ns. riferimento 20P000144-04  
Attività di campionamento "dalla partenza del tecnico dal laboratorio, al suo rientro" (€ orario)

* Campionamento acque ()	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
--------------------------	--------------------------------

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) Analisi eseguita da laboratorio esterno qualificato

**SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:**

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

**CATULLO LAB S.r.l.:**

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

### VALIDITA' CONDIZIONI SPECIFICHE RIPORTATE (CONVENZIONE):

Le condizioni indicate in offerta risultano valide dal **28/04/2020 al 31/12/2020**

### CAMPIONAMENTO

Il campionamento si intende a carico del laboratorio, alle condizioni economiche sopra riportate, ed effettuato da tecnici abilitati.

Il campionamento si intende a carico del cliente.

Il ns. laboratorio, al fine di avere un campione rappresentativo consiglia di adottare i metodi di campionamento ufficiali e per garantire l'esecuzione delle prove richieste, si richiede che vengano rispettati i quantitativi ed i contenitori indicati nell'allegato tecnico alla presente offerta.

Il laboratorio non potrà essere responsabile di risultati anomali dovuti ad un prelievo del campione da sottoporre ad esame eseguito non correttamente o per quantitativi insufficienti di campione.

### TRASPORTO E CONSEGNA DEI CAMPIONI:

Il ritiro e trasporto dei campioni si intende a carico del laboratorio, alle condizioni economiche sopra riportate, ed effettuato da tecnici abilitati e con mezzi attrezzati per salvaguardare il campione da eventuali alterazioni e contaminazioni esterne, come previsto dai metodi di campionamento riportati al punto precedente.

In caso di campionamento a carico del cliente, il ns. laboratorio consiglia di adottare gli accorgimenti previsti nei metodi di campionamento citati al punto precedente, in modo da salvaguardare il campione da eventuali alterazioni e contaminazioni esterne. Tali campioni, dovranno essere consegnati al laboratorio negli orari di accettazione previsti (dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00-13:00 / 14:00-17:00), eventuali orari diversi di consegna dovranno essere concordati preventivamente con l'accettazione del laboratorio.

I campioni oggetto di analisi microbiologiche dovranno essere consegnati possibilmente entro il mercoledì ore 13:00.

Il laboratorio non potrà essere responsabile di risultati anomali dovuti ad un trasporto in condizioni non idonee del campione da sottoporre ad esame o a tempistiche di consegna al laboratorio che potrebbero alterare parametri sensibili e non stabilizzabili. Eventuali situazioni non conformi rispetto al trasporto o al campionamento verranno segnalate sui rapporti di prova.

### CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI:

I campioni esaminati, salvo specifici accordi intrapresi con il laboratorio, o situazioni particolari valutate al momento dal Responsabile del Laboratorio, vengono conservati presso il laboratorio per 60 giorni. Per tempi superiori, questi, dovranno essere esplicitamente richiesti in sede di conferma d'ordine e approvati da Catullo Lab S.r.l.

Può assistere all'esecuzione delle prove, solo come osservatore e accompagnato dal Direttore del Laboratorio. Richiesta scritta in merito è da inoltrarsi al ricevimento della presente, per concordarne le condizioni.

### METODI DI ANALISI:

I metodi di analisi utilizzati sono tratti da normative ufficiali. Nel caso non esista una normativa specifica, i metodi interni utilizzati sono comunque validati e tale documentazione risulta disponibile su richiesta.

Sarà nostra premura informarvi ogni qualvolta vengano aggiornati i metodi di analisi.

Nel caso di classificazione di un rifiuto, se il committente e/o produttore è a conoscenza della eventuale presenza di altre sostanze o inquinanti non riportate nell'allegato tecnico è pregato di comunicarlo tempestivamente per iscritto al direttore tecnico laboratorio.

### ASSUNZIONE RESPONSABILITA' LAVORO SUBAPPALTATO:

In caso di prove in subappalto, il laboratorio CatulloLab S.r.l. si assume la responsabilità della prova subappaltata.

A seguito di eventi improvvisi ed eccezionali (es. guasto ad un'apparecchiatura) CatulloLab può affidare le prove a laboratorio esterno qualificato.

### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.



## OFFERTA

n° 20P000144

### CRITERI DI ACCETTAZIONE DEI CAMPIONI

MATRICE	QUANTITATIVO MINIMO	NOTE
ACQUE	Da concordare con la Segreteria in base alle analisi da effettuare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel caso di analisi batteriologiche richiedere al laboratorio bottiglia sterile</li> <li>Temperatura di trasporto 4-10 °C</li> <li>Trasporto al laboratorio dopo il campionamento nel più breve tempo possibile (alcune analisi devono essere eseguite entro poche ore dal campionamento)</li> </ul>
TERRENI	1 Kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terreno vagliato in campo a 2 cm</li> <li>Nel caso di analisi VOC è necessario prelevare in campo una vials</li> </ul>
RIFIUTI LIQUIDI	2 L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che il contenitore non perda liquido</li> </ul>
RIFIUTI SOLIDI/FANGHI	2 Kg Per analisi IRD: 25 Kg / 0,05 m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per test di cessione: 95% di campione &lt; 4 mm</li> </ul>

#### NOTE GENERALI:

- Nel caso di personale non qualificato per il campionamento richiedere alla Segreteria le istruzioni dettagliate per il campionamento;
- È di fondamentale importanza che il campione prelevato sia rappresentativo dell'intero materiale da indagare in quanto il laboratorio non risponde di risultati erronei dovuti ad un campionamento eseguito non correttamente;**
- Assicurarsi **sempre** che il contenitore contenente il campione sia integro, in buone condizioni e senza aver subito manipolazioni modifiche che possono averne alterato le caratteristiche (eventuali rigonfiamenti verranno segnalati nel Rapporto di Prova);
- Sigillare immediatamente dopo il campionamento il contenitore contenente il campione, e proteggerlo dagli eventi atmosferici (sole, pioggia, ecc.);
- Il Laboratorio si riserva di respingere il campione in caso di non conformità relative ai criteri di accettazione qui elencati.

#### GIUDIZIO DI CONFORMITA':

Emettere Rapporto di Prova:

- Con Giudizio di Conformità  
 Con Opinioni ed Interpretazioni  
 Senza Giudizio di Conformità  
 Senza Opinioni ed Interpretazioni

Qualora presente il giudizio di conformità, incluso nell'ambito dell'accreditamento, viene dato esclusivamente sul campione sottoposto a prova adottando la regola decisionale dell'accettazione o rifiuto semplice ossia non considerando l'incertezza di misura del dato analitico.

Si specifica che in caso di valori prossimi al limite di legge, questi verranno stampati associati alla loro incertezza.

Opinioni ed Interpretazioni sono rilasciati esclusivamente sul campione sottoposto a prova e non sono oggetto di accreditamento.

#### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

#### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.



## OFFERTA

n° 20P000144

### TEMPI DI CONSEGNA RAPPORTO DI PROVA: 7 giorni lavorativi.

In caso di analisi con parametri in subappalto le tempistiche possono essere differenti.

In caso di analisi particolari come IRDP, le tempistiche sono da concordare prima dell'arrivo del campione.

In caso di eventi improvvisi ed eccezionali (es. guardo ad un'apparecchiatura) le tempistiche saranno differenti.

### ACCREDITAMENTO:

Catullo Lab opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018: "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura" per l'esecuzione di prove chimiche su molteplici matrici, quali, acqua, suoli e sedimenti, rifiuti, compost e fanghi ed è accreditato da ACCREDIA (Ente Italiano di accreditamento) con il n° 1163.

ACCREDIA è l'unico organismo nazionale autorizzato dallo Stato italiano a svolgere attività di accreditamento. L'elenco delle prove accreditate e relativi metodi risulta disponibile su richiesta o sul sito [www.accredia.it](http://www.accredia.it).

ACCREDIA è, per l'Italia, l'organismo che verifica la competenza tecnica ed organizzativa dei laboratori nell'esecuzione delle prove e/o delle tarature. L'accREDITAMENTO ACCREDIA è relativo alle prove per le quali il Laboratorio ha richiesto ed ottenuto l'accREDITAMENTO e per queste assicura sia la competenza tecnica e l'imparzialità del personale che l'adeguatezza delle apparecchiature e della struttura in cui vengono eseguite. Tali competenze vengono periodicamente verificate mediante controlli a campione sulle prove oggetto dell'accREDITAMENTO e sul sistema di gestione della qualità. ACCREDIA garantisce che il laboratorio è in grado di eseguire le prove oggetto dell'accREDITAMENTO secondo quanto previsto dalle relative norme o metodi di prova ma non può essere responsabile dei risultati delle prove stesse.

AccREDITAMENTO dei metodi di prova è pertanto garanzia di:

\* imparzialità e indipendenza: L'accREDITAMENTO di un metodo di prova da parte di Accredia indica che il predetto ente terzo garantisce che lo stesso venga eseguito in conformità alle prescrizioni dettate dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Il personale che opera per conto di Catullo Lab è libero da pressioni e influenze di qualunque genere.

\* competenza: le prove accreditate sono effettuate con l'impiego di personale qualificato e competente, l'utilizzo di strumentazione efficiente e tarata, l'utilizzo dei reagenti e materiali idonei, il mantenimento di condizioni ambientali tali da non invalidare la prova, l'effettuazione di uno studio preliminare delle prestazioni del metodo nella sua applicazione da parte del laboratorio, attraverso la validazione e la stima dell'incertezza del risultato dove applicabile,

\* riservatezza: il Laboratorio è responsabile delle informazioni ottenute o generate nel corso dell'effettuazione delle attività. Tutte le informazioni gestite da Catullo Lab sono considerate informazioni proprietarie e sono considerate come riservate.

Il cliente può prendere visione - su espressa richiesta - della Convenzione di Accreditazione tra il nostro Laboratorio e Accredia, incluse le prescrizioni indicate nei Documenti Accredia. Il cliente non può in alcun modo utilizzare il marchio Accredia o qualsiasi riferimento all'AccREDITAMENTO.

### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
[info@catullolab.it](mailto:info@catullolab.it)

### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

### CONSERVAZIONE DELLE REGISTRAZIONI DELLE PROVE:

In assenza di obblighi cogenti contrattuali piu' onerosi i Rapporti di Prova e le altre registrazioni vengono conservati per 48 mesi.

### RECLAMI:

Il reclamo deve essere formulato per iscritto in forma libera oppure tramite MD PG 002.02 Modulo Reclamo da richiedere alla segreteria.

Le modalità di inoltro sono le seguenti:

- raccomandata con ricevuta di ritorno;

- e-mail all'indirizzo di posta elettronica [catullolab@pec.it](mailto:catullolab@pec.it) (attivando l'opzione della ricevuta di ritorno);

Reclami inoltrati telefonicamente non verranno accettati.

### ESCLUSIONI:

Tutto quanto non riportato nella descrizione dell'offerta e relativo allegato tecnico.

### INFORMATIVA PRIVACY:

Ai sensi dell'art.13 del G.D.P.R. 2016/679 e successive modifiche La informiamo che i dati che riguardano la Vs. Ditta/Società potranno 1) essere trattati da Catullo Lab S.r.l. - Via Cà Bianca, 14/D - 37059 Campagnola di Zevio (VR), anche a mezzo di elaboratore elettronico, 2) essere conservati nella banca dati aziendale 3) essere utilizzati esclusivamente per finalità gestionali, statistiche, promozionali e commerciali dei ns. servizi.

In ogni momento, a norma dell'art.13 del G.D.P.R. 2016/679, potrete avere accesso ai dati, chiederne la modifica o cancellazione oppure opporvi al loro utilizzo scrivendo a: Catullo Lab S.r.l. - Via Cà Bianca, 14/D - 37059 Campagnola di Zevio (VR) - Fax: 045 7859228 - Mail: [sara.sandrini@catullolab.it](mailto:sara.sandrini@catullolab.it)

### NS. COORDINATE BANCARIE:

Banco Popolare - Agenzia n°30

Verona - Cassa Mercato

IBAN: IT 64 I 05034 11751 000000027661

### CONDIZIONI DI PAGAMENTO

Ri.Ba a 30 gg Data Fattura Fine Mese

### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
[info@catullolab.it](mailto:info@catullolab.it)

### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

## OFFERTA

n° 20P000144

Documento firmato digitalmente e conservato presso i nostri archivi.

Amministratore unico  
Ing. Elena Bordignon

**CATULLO LAB S.R.L.**

Via Cà Bianca, 14/D

37059 CAMPAGNOLA DI ZEVIO (VR)

Cod. Fisc. e Partita IVA: 03895090235

### ACCETTAZIONE OFFERTA

Tuttavia, anche in mancanza di Vs. formale accettazione, la presente offerta si intenderà tacitamente accettata in ogni sua parte al momento dell'arrivo dei campioni al ns. laboratorio.

Il Direttore Tecnico  
Dott. Denis Grandi

Data

Timbro e Firma per accettazione

\_\_\_\_\_



*[Handwritten signature]*

#### SEDE LEGALE, OPERATIVA E AMMINISTRATIVA:

Via Ca' Bianca, 14/D  
37059 Campagnola di Zevio (VR)  
Tel. 045/7850241 - Fax 045/7859228  
info@catullolab.it

#### CATULLO LAB S.r.l.:

C.C.I.A.A. VR  
C.F. - P. IVA 03895090235  
R.E.A. n° 374301  
Capitale Sociale € 50.000,00 i.v.

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir – 564 e al casello A6 “Torino – Savona” – III Lotto (Variante di Mondovì)

**COMMITTENTE:** ANAS – Direzione progettazione e realizzazione Lavori

Data, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b>LAVORI A MISURA</b>						
	<b>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI (SpCap 1) SCAVI (Cap 2)</b>						
1 A.01.001	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b> Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciuti ... canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.	SOMMANO mc	137'053,74	3,25	445'424,67	186'142,96	41,790
2 A.01.004	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</b> Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in ... ua con canali fuggatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.	SOMMANO mc	3'365,76	6,75	22'718,88	10'150,80	44,680
3 A.01.010	<b>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</b> Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata.	SOMMANO mck	4'547 239,20	0,19	863'975,47	374'187,78	43,310
	<b>RILEVATI E DRENAGGI (Cap 3)</b>						
4 A.02.001.b	<b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA SCAVI A1/A3</b> Piano di posa dei rilevati con materiali idonei provenienti dagli scavi: A1, A2, A2-5, A3.	SOMMANO mq	24'456,92	0,56	13'695,88	5'650,92	41,260
5 A.02.002.a	<b>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</b> Della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità ... del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.	SOMMANO mq	16'832,48	0,33	5'554,73	2'446,30	44,040
6 A.02.003.a	<b>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</b> Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.	SOMMANO mc	76'567,31	12,07	924'167,42	76'613,47	8,290
7 A.02.004.a	<b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - FORNITO DALL'IMPRESA</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente f ... scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.	SOMMANO mc	1'207,00	14,77	17'827,39	746,97	4,190
8 A.02.004.b	<b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente f ... scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.	SOMMANO mc	8'974,35	4,82	43'256,38	22'026,15	50,920
9 A.02.005	<b>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</b> MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				2'336'620,82	677'965,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'336'620,82	677'965,35	
10 A.02.007.a	<p>DELL'AMMINISTRAZIONE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b>            Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiung ... arpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p>	33'512,00	2,55	85'455,61	34'472,80	40,340
11 A.02.007.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</b>            Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumid ... arpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p>	95'255,19	1,53	145'740,45	60'890,36	41,780
12 A.02.008	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI</b>            Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera.            Compreso e compensato nel prezzo:            - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materia ...            - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento.</p>	1'094,94	1,65	1'806,65	833,41	46,130
13 A.02.009	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</b>            Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre ... esa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.</p>	6'152,83	18,19	111'919,99	2'618,92	2,340
14 A.02.019	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>MISCELA DI INERTI PER STABILIZZAZIONE TERRE</b>            Compreso l'onere della miscelazione ai materiali esistenti, di ghiaie, sabbie e/o altri materiali aridi, in proporzioni stabilite dalla D.L., per la correzione di materiali da stab ... ezzo di leganti idraulici idonei da pagare a parte.            Compresa fornitura e posa in opera.            Misurato su mezzo di trasporto.</p>	579,12	16,22	9'393,33	327,83	3,490
	<b>DEMOLIZIONI (Cap 4)</b>					
15 A.03.004.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI</b>            Compre le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demol ... e in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p>	2'022,10	4,31	8'715,26	4'008,15	45,990
	<b>OPERE D'ARTE (SpCap 2) SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI (Cap 5)</b>					
16 B.01.001.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</b>            Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le ... al perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.            Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento.</p>	327,54	6,27	2'053,68	927,64	45,170
17 B.01.005.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00</b>            Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.</p>	11,77	1,96	23,07	11,58	50,200
18 B.01.019	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT</b>            In materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'707'835,19	784'923,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'707'835,19	784'923,57	
	l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mant ... e raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo. SOMMANO mc	2'964,55	5,90	17'490,85	3'875,97	22,160
	<b>FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI (Cap 6)</b>					
19 B.02.100.d	<b>PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</b> <b>- DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</b> Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoper ... anamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. SOMMANO ml	70'565,71	18,03	1'272'299,75	676'227,31	53,150
20 B.02.105.c	<b>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE</b> <b>- DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</b> Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'ac ... lume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. SOMMANO ml	70'565,71	17,08	1'205'262,33	292'155,59	24,240
21 B.02.106.c	<b>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE</b> <b>- DIAMETRO ESTERNO MM 141/190</b> Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'ac ... pressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. SOMMANO ml	1'530,00	22,88	35'006,40	14'422,64	41,200
22 B.02.110.b	<b>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</b> <b>- IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</b> Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati mun ... metralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. SOMMANO kg	39'321,00	1,53	60'161,14	5'588,96	9,290
23 B.02.110.c	<b>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</b> <b>- COMPENSO PER OGNI VALVOLA EFFETTIVAMENTE INIETTATA</b> Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati mun ... averso prove di riprova a campione che assicurino, per almeno n°3 pali su 100, l'avvenuta esecuzione del lavoro. SOMMANO cad	3'060,00	4,56	13'953,60	1'703,74	12,210
24 B.02.115	<b>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE</b> Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO kg	211'606,30	1,20	253'927,57	21'786,99	8,580
25 B.02.130.a	<b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</b> <b>- DEL DIAMETRO MM 30/90</b> Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenz ... e ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. SOMMANO ml	1'609,60	14,92	24'015,24	11'637,78	48,460
26 B.02.130.d	<b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</b> <b>- DEL DIAMETRO MM 191/240</b> Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenz ... e ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. SOMMANO ml	13'858,00	24,71	342'431,18	168'270,68	49,140
	<b>A R I P O R T A R E</b>			5'932'383,25	1'980'593,23	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			5'932'383,25	1'980'593,23		
27 B.02.140.c	<b>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</b> <b>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE DI ESERCIZIO DA 4</b> Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lu ... servizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.	SOMMANO ml	13'858,00	22,36	309'864,88	85'150,87	27,480
28 B.02.142	<b>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</b> Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad	496,00	12,99	6'443,04	30,93	0,480
29 B.02.143	<b>TIRANTE ATTIVO PER BERLINESI E FRONTI ROCCIOSI DI BARRA IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE DIAMETRO 32 MM</b> Con superficie esterna ad aderenza migliorata ottenuto senza fresatura o altre lavorazioni che comportano asportazione di material e/o riduzione della sezione resistente. Per pretensionamento pari a 20 tonn. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	1'609,60	23,74	38'211,90	8'001,58	20,940
30 PA.OC.003	<b>PALI DI GRANDE DIAMETRO CON Rck 32/40</b> PALI DI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTT'ALTEZZA E SENZA IMPIEGO DI FANGHI BENTONITICI O POLIMERICI, CON Rck 32/40 Eseguiti a rotazione con ... n roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.	SOMMANO m	3'849,60	249,73	961'360,60	75'091,88	7,811
31 PA.OC.004	<b>PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI ... alo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</b> PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm, ESEGUITI CON USO TUBI DI RIVESTIMENTO PROVVISORI A TUTTA ALTEZZA E SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MASSIMA 60 MPa, CON RCK 32/40  Eseguiti a rotazio ... rivestimento provvisorio a tutta altezza. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.	SOMMANO m	962,40	276,17	265'786,00	20'720,68	7,796
32 PA.OC.005	<b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm</b> SOVRAPPREZZO PER SCAVO IN ROCCIA CON RESISTENZA MAGGIORE A 100 MPa DI PALI DI GRANDE DIAMETRO 880 mm ... istenza massima a compressione di 180 MPa. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.	SOMMANO m	2'544,80	814,06	2'071'619,90	0,00	
	<b>MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI (Cap 7)</b>						
33 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> <b>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... nt'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.	SOMMANO mc	604,72	67,10	40'576,71	9'300,19	22,920
34 B.03.025.b	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</b> <b>- CON CEMENTO: 200 Kg/mc</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... nt'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.	SOMMANO mc	529,50	73,52	38'928,84	8'175,05	21,000
35 B.03.030.a	<b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> <b>- CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK&gt;=25 N/mmq)</b>						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				9'665'175,12	2'187'064,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			9'665'175,12	2'187'064,41	
36 B.03.030.b	A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	164,50	94,71	15'579,79	2'249,73	14,440
	<b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE</b> <b>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mmq)</b>					
37 B.03.031.a	A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	786,37	106,46	83'716,95	10'757,63	12,850
	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b> <b>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mmq)</b>					
38 B.03.031.b	A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	473,81	102,10	48'376,00	4'944,03	10,220
	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b> <b>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt;=35 N/mmq)</b>					
39 B.03.031.c	A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	1'462,80	113,85	166'539,79	15'255,04	9,160
	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b> <b>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mmq)</b>					
	<b>CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE (Cap 8)</b>					
40 B.04.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, com ... ido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. SOMMANO mq	2'992,06	22,19	66'393,82	44'782,65	67,450
41 B.04.002	<b>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</b> Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, esclu ... semblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle cassetture piane. SOMMANO mq	143,16	34,51	4'940,45	2'396,12	48,500
42 B.04.003	<b>CASSEFORME A PERDERE</b> Per getti di fondazioni, pilastri, travi, pareti e setti in cemento armato, di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto. SOMMANO mq	16,76	30,76	515,54	176,31	34,200
	<b>ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO (Cap 9)</b>					
43 B.005.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera comprese ... legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO kg	12'000,00	1,04	12'480,00	2'855,42	22,880
44	<b>TRAVI A PARETE RETICOLARI IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			10'347'053,15	2'294'763,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			10'347'053,15	2'294'763,22		
B.05.013.b	<b>(UNI EN 10025) - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO DAL BASSO</b> Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO kg	9'000,00	2,59	23'310,00	4'496,50	19,290
45 B.05.030	<b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO kg	1'604 060,18	1,04	1'668'222,59	381'689,35	22,880
46 B.05.035.a	<b>ARMATURA DEL PALO - - TONDINO IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE</b> Ad aderenza migliorata, per armature pali a sezione circolare ediaframmi a sezione rettangolare per la realizzazione di paratie provvisionali per sostegno scavo. Tondino in fibra ... istenza a trazione caratteristica da 650 a 1000 MPa - Modulo elastico 40 GPa. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO kg	16'800,00	11,54	193'872,00	20'802,46	10,730
47 B.05.035.b	<b>ARMATURA DEL PALO - - STAFFA IN FIBRA DI VETRO E RESINA POLIESTERE</b> Ad aderenza migliorata, per armature pali a sezione circolare ediaframmi a sezione rettangolare per la realizzazione di paratie provvisionali per sostegno scavo. Staffa in fibra di ... istenza a trazione caratteristica da 650 a 1000 MPa - Modulo elastico 40 GPa. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO kg	3'200,00	15,02	48'064,00	3'965,28	8,250
48 B.05.050.a	<b>RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C</b> In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti e ... ni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO kg	2'560,00	1,32	3'379,20	914,41	27,060
	<b>OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE (Cap 10)</b>						
49 B.06.004.a	<b>RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO ALL'APERTO CLASSE 28/35 (RCK 35 N/mmq) DATO IN OPERA - CALCESTRUZZO SPRUZZATO AL</b> A perfetta regola d'arte, da eseguirsi all'aperto, per rivestimento di scarpate rocciose di qualsiasi inclinazione e di qualunque altezza dal piano stradale, compresa la regolarizz ... di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.	SOMMANO mc	67,80	178,76	12'119,92	1'934,34	15,960
50 B.06.050.1.c	<b>RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETRAMME CON PIETRAMME PROVENIENTE DA CAVE - CON SPESSORE DA 25 A 40 CM</b> Rivestimento di opere in calcestruzzo semplice od armato, di palificate di pali di grande diametro e di paratie berlinesi con elementi di pietrame locale, dello spessore fino a 40 ... rame se richiesta dalla D.L e ogni onere e lavorazione necessaria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	1'166,30	156,54	182'572,60	29'941,90	16,400
	<b>LAVORI IN SOTTERRANEO (SpCap 3) MURATURE E CONGLOMERATI (Cap 19)</b>						
51 C.02.001.1.c	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - TIPO RCK &gt;= 30 N/MMQ PER ARCO ROVESCIO</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mmq) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... ere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto.	SOMMANO mc	1'203,31	123,51	148'620,81	28'936,47	19,470
52	<b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq</b>						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			12'627'214,27	2'767'443,93		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>				12'627'214,27	2'767'443,93	
C.02.011.1	<b>PER RIVESTIMENTO FRONTE SCAVO</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... vestimento provvisoriale del fronte di scavo in presenza di interventi conservativi di presostegno e preconsolidamento.	SOMMANO mc	9'298,58	164,39	1'528'593,57	218'130,31	14,270
53 C.02.011.3.a	<b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup></b> <b>PER RIVESTIMENTO GALLERIE</b> <b>- RIVESTIMENTO DI CM 5</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... e dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.	SOMMANO mq	40'884,47	9,15	374'092,89	57'909,57	15,480
54 C.02.011.3.e	<b>CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm<sup>2</sup></b> <b>PER RIVESTIMENTO GALLERIE</b> <b>- RIVESTIMENTO DI CM 25</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... e dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco.	SOMMANO mq	41'368,54	42,46	1'756'508,21	339'533,03	19,330
55 C.02.012	<b>FIBRE IN ACCIAIO PER ARMATURA DI CALCESTRUZZO IN GALLERIA</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... 3k / fR,1k = 0,5. Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO kg	650'548,17	2,92	1'899'600,66	234'980,59	12,370
56 C.02.013.b	<b>ARMATURA CENTINATA IN SOTTERRANEO - - CON NP-IPE IN S275</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... complete di giunti di unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro.	SOMMANO kg	2'813 026,18	1,80	5'063'447,12	538'750,78	10,640
	<b>INTERVENTI CONSERVATIVI E VARIE (Cap 20)</b>						
57 C.03.002.b	<b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO</b> <b>- DIAMETRO MM 101-140</b> O comunque inclinate, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia da mina, ed anche in murature, per l'esecuzione di iniezioni, ovvero per l'infilaggio di micr ... te; le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo.	SOMMANO ml	46'995,92	26,52	1'246'331,80	509'749,71	40,900
58 C.03.003.a	<b>ARMATURA PORTANTE IN TUBI IN ACCIAIO S355 VALVOLATO</b> <b>- TUBO DI ACCIAIO ANCHE VALVOLATO</b> Fornitura e posa in opera in sotterraneo, in fori compensati con il precedente prezzo relativo alle perforazioni in sotterraneo, di armatura costituita da tubi in acciaio CLASSE S3 ... ato nella lettera b), compreso l'onere di esecuzione delle valvole che verranno compensate a parte solo se utilizzate.	SOMMANO kg	1'774 217,74	1,64	2'909'717,09	399'504,16	13,730
59 C.03.003.b	<b>ARMATURA PORTANTE IN TUBI IN ACCIAIO S355 VALVOLATO</b> <b>- VALVOLA COSTITUITA DA GRUPPI DI FORI E MANICOTTO, INIETTATA</b> Fornitura e posa in opera in sotterraneo, in fori compensati con il precedente prezzo relativo alle perforazioni in sotterraneo, di armatura costituita da tubi in acciaio CLASSE S3 ... se tale iniezione avverrà a mezzo di doppia valvola d'iniezione che consenta l'utilizzo di ogni singolo gruppo di fori.	SOMMANO cad	138'071,42	5,87	810'479,24	170'605,88	21,050
60 C.03.006	<b>INIEZIONE DI MISCELA CEMENTIZIA ADDITIVATA PER TUBI E ARMATURE DI OGNI TIPO IN GALLERIA</b> Il prezzo si applica solo nel caso in cui, dopo l'iniezione della malta di cemento a bassa pressione per l'inghisaggio del tubo, la D.L. ordini la messa in pressione delle valvole ... e di						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				28'215'984,85	5'236'607,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			28'215'984,85	5'236'607,96	
61 C.03.007.a	fornitura del cemento nel cantiere, dalle quali dedurre quello utilizzato per i calcestruzzi e le altre iniezioni. <b>SOMMANO q</b>	42'456,96	13,49	572'744,39	135'969,52	23,740
	<b>TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTI IN GALLERIA - TUBO IN VETRORESINA</b> Dato in opera iniettato per il preconsolidamento del fronte di scavo, ovvero contorno del cavo, ovvero pareti laterali del cavo, in sotterraneo dato in opera compreso fornitura del ... lativo alla perforazione in sotterraneo. Misurazione: da bocca foro alla effettiva lunghezza del tubo di vetroresina.					
62 C.03.024	<b>SOMMANO ml</b>	46'995,92	30,06	1'412'697,36	327'887,06	23,210
	<b>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</b> Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.					
63 C.03.040	<b>SOMMANO %</b>	5'580 739,59	5,00	279'036,98	0,00	
	<b>COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%)</b> Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.					
64 D.01.001.a	<b>SOMMANO %</b>	2'510 507,30	10,00	251'050,73	0,00	
	<b>PAVIMENTAZIONI (SpCap 5) PAVIMENTAZIONI STRADALI (Cap 98)</b>					
64 D.01.001.a	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b> Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le presc ... mitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.					
65 D.01.005.c	<b>SOMMANO mc</b>	4'753,43	25,24	119'976,57	19'352,23	16,130
	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.					
66 D.01.017.i	<b>SOMMANO mc</b>	3'740,67	125,76	470'426,66	63'131,26	13,420
	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.					
67 D.01.024.g	<b>SOMMANO mc</b>	1'683,27	144,35	242'980,03	25'925,97	10,670
	<b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO HARD</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) pro ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.					
68 D.01.043.d	<b>SOMMANO mc</b>	948,04	152,80	144'860,51	15'673,91	10,820
	<b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</b> Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte d ... te idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.					
69 D.01.052	<b>SOMMANO mq</b>	42'713,30	1,12	47'838,90	6'128,15	12,810
	<b>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici come meglio definito nel CSA.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			31'757'596,98	5'830'676,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			31'757'596,98	5'830'676,06	
	Il cavo dovrà risultare regolare e ... re della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.  SOMMANO mq x cm	7'320,04	0,42	3'074,42	883,28	28,730
	<b>LAVORI DIVERSI (SpCap 6) DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE (Cap 99)</b>					
70 E.01.013	<b>FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA</b> Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o ro ... ura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità' di perforazione.  SOMMANO ml	6'568,00	22,29	146'400,72	36'234,18	24,750
71 E.01.030.a	<b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</b> Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a s ... Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (* ) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.  SOMMANO mq	311,61	1,67	520,39	102,98	19,790
72 E.01.030.d	<b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</b> Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a s ... Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (* ) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.  SOMMANO mq	21'231,18	2,97	63'056,60	7'024,50	11,140
73 E.01.032.b	<b>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE - PER RESISTENZA A TRAZIONE 400 kN/m</b> Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, > 100 kN/m (EN 10319) e a trazione ... iderare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera.  SOMMANO mq	2'885,19	11,90	34'333,76	6'732,85	19,610
	<b>CORDONATURE STRADALI (Cap 100)</b>					
74 E.02.004.a	<b>CORDOLO - IN TRAVERTINO DELLE DIMENSIONI DI CM 20x25</b> Compreso ogni onere per l'allettamento con malta cementizia su fondazione da compensare a parte, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.  SOMMANO ml	95,00	23,60	2'242,00	431,59	19,250
75 E.02.008	<b>F.P.O. DI CORDONATURA</b> Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck => 30 N/mm <sup>2</sup> , dosato a 400 Kg di cemento normale per mc di getto finito per ... tuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO ml	337,00	16,89	5'691,93	1'558,45	27,380
76 E.02.010.a	<b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 15 X 25</b> Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  SOMMANO ml	2'374,50	15,58	36'994,71	10'980,02	29,680
	<b>DIFESE SPONDALI (Cap 104)</b>					
77 E.06.001	<b>FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRAMA NATURALE</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			32'049'911,51	5'894'623,91	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			32'049'911,51	5'894'623,91	
78 E.08.005.17. 01.01	<p>Di volume comunque non inferiori a mc 0,30 e di peso non superiore a q.li 8,00 per gettate subacquee, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, compresa la mo ... zione del fondo, posa di massi sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta compreso l'intasamento dei vani.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>CONFERIMENTO A DISCARICA (Cap 106)</b></p> <p><b>CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE</b>  <b>COD CER 17 01 CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE</b>            Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.            Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:            - formulario di identificazione rifiuti;            - certificato di a ... arte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.            Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	7'256,82	39,10	283'741,67	133'642,33	47,100
79 E.08.005.17. 03.02	<p><b>CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE</b>  <b>COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME</b>            Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.            Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:            - formulario di identificazione rifiuti;            - certificato di a ... arte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.            Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	37'881,60	24,86	941'736,58	0,00	
80 E.08.005.17. 05.04	<p><b>CONFERIMENTO A DISCARICA COD CER 17 05 - TERRA COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</b>            Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.            Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:            - formulario di identificazione rifiuti;            - certificato di a ... ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori.            La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: center;"><b>OPERE IN VERDE (SpCap 7)</b>  <b>SEMINE E RINVERDIMENTO (Cap 107)</b></p>	383'073,60	2,60	995'991,36	0,00	
81 F.01.009.a	<p><b>RINVERDIMENTO DI SCARPATE</b>  <b>- MEDIANTE IDROSEMINE CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO IDONEI</b>            E copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni necessaria fornitura ed onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p style="text-align: center;"><b>PIANTUMAZIONE (Cap 108)</b></p>	420,00	1,13	474,60	93,44	19,690
82 F.02.024.a	<p><b>ARBUSTI SPOGLIANTI</b>  <b>- ALTEZZA CM 80/120</b>            le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, s ... ra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;"><b>IDRAULICA (SpCap 10)</b>  <b>TUBAZIONI (Cap 123)</b></p>	100,00	16,18	1'618,00	90,12	5,570
83 I.01.003.c	<p><b>TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE</b>  <b>- DIAMETRO INTERNO CM 50</b>            Poggianti su platea in calcestruzzo compensata a parte, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento.            Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;"><b>ONERI PER USO DELLE TURNAZIONI E PRESTAZIONI NOTTURNE/FESTIVE</b></p>	494,00	10,95	5'409,30	470,61	8,700
	<b>A R I P O R T A R E</b>			34'281'060,76	6'028'920,41	





Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			36'167'623,82	6'030'209,86		
	<b>LAVORI A CORPO</b>						
	<b>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI (SpCap 1) SCAVI (Cap 2)</b>						
87 A.01.001	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</b> Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciuti ... canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.	SOMMANO mc	108'908,91	3,25	353'953,97	147'917,37	41,790
88 A.01.004	<b>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</b> Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in ... ua con canali fuggatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.	SOMMANO mc	12'231,09	6,75	82'559,89	36'887,74	44,680
89 PA.ID.014	<b>tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 i</b> Fornitura e posa di tubo drenante per raccolta acque di deposito DN 160 in PVC microfessurato	SOMMANO m	384,71	28,19	10'844,97	0,00	
	<b>RILEVATI E DRENAGGI (Cap 3)</b>						
90 A.02.001.a	<b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</b> Compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle ... cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.	SOMMANO mq	75'522,68	2,78	209'953,05	32'773,67	15,610
91 A.02.001.e	<b>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA- SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</b> Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi n ... a sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.	SOMMANO mq	2'658,00	9,16	24'347,28	3'274,71	13,450
92 A.02.003.a	<b>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO.</b> Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.	SOMMANO mc	66'641,21	12,07	804'359,41	66'681,38	8,290
93 A.02.004.b	<b>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZION</b> Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente f ... scorticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.	SOMMANO mc	20'910,12	4,82	100'786,78	51'320,63	50,920
94 A.02.005	<b>CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE</b> MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI CARICO SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE	SOMMANO mc	233'992,86	2,55	596'681,80	240'701,42	40,340
95 A.02.007.a	<b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</b> Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiung ... arpate,						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				38'351'110,97	6'609'766,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			38'351'110,97	6'609'766,78	
96 A.02.007.b	<p>rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p><b>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</b> Di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumid ... arpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	107'702,81	1,53	164'785,30	68'847,31	41,780
97 A.02.008	<p><b>SISTEMAZIONE DI MATERIALE RIPRESO DA AREE DI DEPOSITO SCAVI</b> Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo: - la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materia ... - la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	2'613,56	1,65	4'312,38	1'989,29	46,130
98 A.02.009	<p><b>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</b> Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre ... esa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	957,50	18,19	17'416,92	407,56	2,340
99 A.02.020.a	<p><b>STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI - CON USO DI CEMENTO</b> Compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 e i 60 kg/mc finito, ed ogni altro onere per la ... previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	57,75	7,70	444,68	40,55	9,120
	<b>DEMOLIZIONI (Cap 4)</b>					
100 A.03.004.a	<p><b>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI</b> Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demol ... e in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	13'528,96	4,31	58'309,82	26'816,68	45,990
101 A.03.019	<p><b>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</b> Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	235,52	25,30	5'958,66	2'965,62	49,770
	<b>OPERE D'ARTE (SpCap 2) SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI (Cap 5)</b>					
102 B.01.001.a	<p><b>SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</b> Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le ... al perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	28,66	6,27	179,70	81,17	45,170
103 B.01.005.a	<p><b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00</b> Sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	676,45	1,96	1'325,84	665,58	50,200
	<b>FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI (Cap 6)</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			38'856'451,50	6'830'204,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			38'856'451,50	6'830'204,90	
104 B.02.106.a	<b>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MM 30/90</b> Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'ac ... pressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.	SOMMANO ml 2'565,00	15,90	40'783,50	17'194,32	42,160
105 B.02.130.a	<b>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MM 30/90</b> Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenz ... e ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.	SOMMANO ml 2'565,00	14,92	38'269,80	18'545,55	48,460
106 B.02.135.2.a	<b>INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE - PERFORO MM 60 - 90</b> Iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, es ... prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.	SOMMANO ml 2'565,00	4,33	11'106,45	5'605,43	50,470
	<b>MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI (Cap 7)</b>					
107 B.03.025.a	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... nt'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.	SOMMANO mc 7'514,65	67,10	504'233,01	115'570,21	22,920
108 B.03.025.c	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 250 Kg/mc</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... nt'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.	SOMMANO mc 173,88	80,06	13'920,83	2'696,47	19,370
109 B.03.025.d	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 300 Kg/mc</b> Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... nt'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.	SOMMANO mc 1'230,59	86,52	106'470,64	19'186,01	18,020
110 B.03.030.a	<b>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK&gt;=25 N/mmq)</b> A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.	SOMMANO mc 102,43	94,71	9'701,15	1'400,83	14,440
111 B.03.031.a	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK&gt;=30 N/mmq)</b> A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.	SOMMANO mc 92,26	102,10	9'419,76	962,71	10,220
112	<b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			39'590'356,64	7'011'366,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			39'590'356,64	7'011'366,43	
B.03.031.b	<p><b>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt;=35 N/mm<sup>2</sup>)</b>  A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA.  Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  SOMMANO mc</p>	153,96	113,85	17'528,35	1'605,59	9,160
113 B.03.031.c	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</b>  <b>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>)</b>  A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA.  Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  SOMMANO mc</p>	335,00	121,69	40'766,15	3'493,66	8,570
114 B.03.035.c	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b>  <b>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40</b>  A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA.  Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  SOMMANO mc</p>	9'547,87	126,05	1'203'509,03	130'580,74	10,850
115 B.03.035.d	<p><b>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</b>  <b>- CLASSE DI RESISTENZA C35/45</b>  A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA.  Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.  SOMMANO mc</p>	9'160,14	132,58	1'214'451,36	125'209,93	10,310
116 B.03.070	<p><b>ADDITIVO PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OGNI KG DI ADDITIVO</b>  Usato nei calcestruzzi per opere in conglomerato cementizio armato normale o precompresso di additivi, di diversa composizione chimica con azione specifica sui diversi componenti m ... caratteristiche richieste.  L'additivo adoperato dovrà risultare compatibile con tutti i tipi di cemento in commercio.  SOMMANO kg</p>	3'626,31	3,34	12'111,87	4'314,25	35,620
	<b>CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE (Cap 8)</b>					
117 B.04.001	<p><b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b>  Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, con ... ido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.  SOMMANO mq</p>	44'238,74	22,19	981'657,62	662'128,09	67,450
118 B.04.002	<p><b>CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI</b>  Per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, esclu ... semblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane.  SOMMANO mq</p>	5'005,53	34,51	172'740,83	83'779,32	48,500
119 B.04.003	<p><b>CASSEFORME A PERDERE</b>  Per getti di fondazioni, pilastri, travi, pareti e setti in cemento armato, di solettoni a struttura alleggerita, comunque realizzate purchè approvate dalla D.L.; compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto.  SOMMANO mq</p>	11,76	30,76	361,74	123,71	34,200
120 B.04.004.a	<p><b>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE</b>  <b>- LUCE DA M 2,01 A 10,00</b>  Sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml.  Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri.  SOMMANO mq</p>	127,56	16,10	2'053,72	1'294,05	63,010
121	<b>CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTE</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			43'235'537,31	8'023'895,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			43'235'537,31	8'023'895,77	
B.04.014.c	<p><b>- PER LUCI DA M 10,01 A M 15,00</b> Costruite a qualsiasi altezza anche a sbalzo per il sostegno di casseforme per archi o volte in calcestruzzo semplice o armato, comprese le gallerie artificiali, comprendente il co ... alcestruzzo superiore all'estradosso dell'arco, da valutarsi secondo le Norme Tecniche, comprese gallerie artificiali.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'392,17	48,28	67'213,96	39'192,46	58,310
122 B.04.016	<p><b>COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE</b> Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck &gt; 37 N/mm<sup>2</sup> ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista ... i prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	1'893,75	34,17	64'709,44	9'007,55	13,920
	<b>ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO (Cap 9)</b>					
123 B.05.001.b	<p><b>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO DAL BASSO</b> Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	160'500,00	2,47	396'435,00	65'768,57	16,590
124 B.05.002.b	<p><b>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M - VARO DAL BASSO</b> Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	211'860,00	2,42	512'701,20	74'649,29	14,560
125 B.05.003.b	<p><b>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI OLTRE 70,00 M - VARO DAL BASSO</b> Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	122'395,68	2,38	291'301,72	39'442,25	13,540
126 B.05.008.b	<p><b>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI 40,01 - 70,00 M - VARO DAL BASSO</b> Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	328'320,00	2,98	978'393,60	126'897,65	12,970
127 B.05.009.b	<p><b>STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI OLTRE 70,00 M - VARO DAL BASSO</b> Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	492'480,00	2,93	1'442'966,40	173'444,56	12,020
128 B.05.030	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</b> Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2'326 757,92	1,04	2'419'828,25	553'656,68	22,880
129 B.05.050.a	<p><b>RETE ELETTRICALDATA - - RETE ACCIAIO B450C</b> In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti e ... ni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	1'964,26	1,32	2'592,81	701,62	27,060
	<b>A R I P O R T A R E</b>			49'411'679,69	9'106'656,40	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			49'411'679,69	9'106'656,40		
	<b>OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE (Cap 10)</b>						
130 B.06.065.b	<b>RIVESTIMENTO DI PARETI SU MURATURA RETTA O CURVA - PER SPESSORI CM 20</b> In lastre di pietra da taglio delle migliori qualità, in opera con malta di cemento dosata a kg 400; lavorata a grana ordinaria; comprese le necessarie zanche di ferro per il fissa ... o in fase di getto, la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	468,00	85,22	39'882,96	10'963,82	27,490
131 B.06.094.a	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO - PER ZONE DA RICOPRIRE CON CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità ... er esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce.	SOMMANO mq	3'448,40	22,16	76'416,54	31'223,80	40,860
132 B.06.094.b	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO - PER ZONE NON RICOPERTE DA CONGLOMERATO BITUMINOSO</b> Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc., eseguita con prodotto elastomerico poliuretano bicomponente privo di solventi, plastificanti, materiali bituminosi, con quantità ... er esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce.	SOMMANO mq	895,64	20,47	18'333,75	7'126,33	38,870
133 B.06.095	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM</b>  Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiali ... e trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto.	SOMMANO mq	9'794,69	26,91	263'575,12	81'734,66	31,010
	<b>INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE (Cap 11)</b>						
134 B.07.005.c	<b>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</b> Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciai ... o al posto di lavoro. Appoggio tipo fisso - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad.	SOMMANO kN	9'000,00	1,02	9'180,00	462,67	5,040
135 B.07.006.c	<b>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</b> Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciai ... a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm.	SOMMANO kN	30'300,00	1,35	40'905,00	1'677,11	4,100
136 B.07.007.c	<b>APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</b> Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciai ... le - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.	SOMMANO kN	22'300,00	1,48	33'004,00	1'234,35	3,740
137 B.07.008.1.a	<b>SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30% (%)</b> OPERE D'ARTE						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			49'892'977,06	9'241'079,14		



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			49'892'977,06	9'241'079,14	
138 B.07.008.1.b	<p>INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30% (%)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	10'000,00	30,00	3'000,00	0,00	
139 B.07.008.2.a	<p><b>SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 31% FINO AL 70% (%)</b> OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 31% FINO AL 70% (%)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	27'384,00	70,00	19'168,80	0,00	
140 B.07.015.b	<p><b>SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTI LONGITUDINALI SUPERIORI A +/- 50 MM - DA +/- 51 FINO A +/- 150 MM (%)</b> OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER SPOSTAMENTI LONGITUDINALI SUPERIORI A +/- 50 MM - DA +/- 51 FINO A +/- 150 MM (%)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	10'710,00	5,00	535,50	0,00	
141 B.07.019.b	<p><b>MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA - MALTA DI RESINA EPOSSIDICA</b> Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dmc</p>	626,70	10,43	6'536,48	967,40	14,800
142 B.07.025.a	<p><b>INGHISAGGIO APPOGGI - - PER APPOGGIO FINO A 5000 kN</b> Lavori d'inghisaggio appoggi mediante applicazioni di malte epossidiche nella parte inferiore ed iniezione di prodotti a bassa viscosità, ancora di natura epossidica, nella parte s ... zo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	19,00	403,74	7'671,06	4'527,46	59,020
143 B.07.050.a	<p><b>ISOLATORI ELASTOMERICI - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC</b> Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulc ... ni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dmc</p>	300,00	83,06	24'918,00	3'595,67	14,430
144 B.07.050.b	<p><b>GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50</b> Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcaniz ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	25,00	550,99	13'774,75	2'103,40	15,270
145 B.07.050.d	<p><b>GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 100</b> Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcaniz ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	0,00	848,84	0,00	0,00	23,750
	<b>A R I P O R T A R E</b>			49'968'581,65	9'252'273,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			49'968'581,65	9'252'273,07	
146 B.07.115.b	specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcaniz ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.  <b>SOMMANO ml</b>	21,00	2'396,89	50'334,69	5'642,52	11,210
	<b>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - - COMPRESA ZINCATURA FORTE</b> (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno ... , ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.  <b>SOMMANO kg</b>	13'050,19	3,04	39'672,58	1'336,97	3,370
	<b>LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE (Cap 13)</b>					
147 PA.VI.001	<b>PROTEZIONE CATODICA GALVANICA DELLE STRUTTURE METALLICHE ESPOSTE ALL'ATMOSFERA</b> PROTEZIONE CATODICA GALVANICA DELLE STRUTTURE METALLICHE ESPOSTE ALL'ATMOSFERA-Fornitura e posa in opera di protezione catodica galvanica di strutture metalliche esposte all'atmosph ... lla norma UNI 10781 "Requisiti del nastro autoadesivo di zinco e modalità di esecuzione e di controllo del rivestimento"  <b>SOMMANO m2</b>	1'200,00	115,90	139'080,00	0,00	
	<b>INTERVENTI SU OPERE D'ARTE IN ACCIAIO (Cap 15)</b>					
148 B.11.019	<b>RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO</b> I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere prov ... polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.  <b>SOMMANO kg</b>	5'265,00	1,00	5'265,00	2'411,37	45,800
149 B.11.020.b	<b>NUOVE STRUTTURE - TIPO S275</b> Secondo UNI EN 10025 costituite da lamiere, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazi ... rimer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron.  <b>SOMMANO kg</b>	5'379,37	2,93	15'761,55	5'061,03	32,110
	<b>LAVORI IN SOTTERRANEO (SpCap 3) SCAVI E DEMOLIZIONI (Cap 18)</b>					
150 C.01.001.a	<b>SCAVO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE - SECONDO MODALITÀ SCELTE DALL'IMPRESA</b> cavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate pe ... 'onere di regolarizzare le superfici degli scavi, asportando le sporgenze nel pieno rispetto della sagoma contrattuale.  <b>SOMMANO mc</b>	78'634,86	37,62	2'958'243,43	1'038'047,62	35,090
151 C.01.001.b	<b>SCAVO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE - IN PRESENZA DI INTERVENTI CONSERVATIVI</b> Scavo in sotterraneo a sezione corrente di galleria suborizzontale d'asse o di collegamenti tra due canne, compresa la roccia dura da mina, eseguito anche a sezioni parzializzate p ... on l'impiego di mezzi o metodologie di scavo che non danneggino le zone consolidate o gli interventi comunque eseguiti.  <b>SOMMANO mc</b>	105'553,22	26,78	2'826'715,23	1'204'463,36	42,610
152 C.01.002.b	<b>SCAVO IN SOTTERRANEO CON LIMITAZIONI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE - CON DIVIETO ALL'USO DI ESPLOSIVO ED USO DI MEZZI MECCA</b> Secondo le norme dell'articolo precedente ma eseguito con limitazioni nell'impiego dei sistemi di produzione quando venga formalmente ordinato dalla direzione lavori di limitare le ... he l'impresa potrà e riterrà opportuno usare, compreso l'uso di barre di dilatazione, martelloni nonché frese puntuali.  <b>SOMMANO mc</b>	49'007,40	56,73	2'780'189,81	1'261'650,13	45,380
153 C.01.003.a	<b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI GALLERIA PER ARCO ROVESCIO - ENTRO LA DISTANZA MASSIMA DI UN DIAMETRO E MEZZO DA FRONTE SCAV</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			58'783'843,94	12'770'886,07	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			58'783'843,94	12'770'886,07	
154 C.01.003.b	<p>Sovraprezzo agli scavi di galleria a sezione corrente con o senza limitazioni all'uso di mezzi di produzione, da applicare qualora, in funzione del comportamento del cavo ed a segu ... la struttura anulare resistente con il getto dell'arco rovescio, compreso l'onere dello scavo a campione di piedritti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	2'078 355,74	30,00	623'506,72	0,00	
155 C.01.004	<p><b>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI GALLERIA PER ARCO ROVESCIO - ENTRO LA DISTANZA MASSIMA DI TRE DIAMETRI DAL FRONTE DEL CAVO</b> ( Sovraprezzo agli scavi di galleria a sezione corrente con o senza limitazioni all'uso di mezzi di produzione, da applicare qualora, in funzione del comportamento del cavo ed a segu ... la struttura anulare resistente con il getto dell'arco rovescio, compreso l'onere dello scavo a campione di piedritti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	3'700 206,53	20,00	740'041,31	0,00	
156 C.02.001.1.d	<p><b>SOVRAPPREZZO PER LO SCAVO FUORI SEZIONE CORRENTE (SLARGHI E CAMERE) (%)</b> Sovraprezzo allo scavo in galleria suborizzontale a sezione corrente per la costruzione di slarghi, camere, piazzuole di sosta ecc., esclusi pozzi di aereazione, scavo eseguito in ... ezzi definite da altre voci di elenco; il sovrapprezzo verrà corrisposto ai soli volumi eccedenti la sezione corrente.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	559'189,13	20,00	111'837,83	0,00	
157 C.02.001.1.f	<p style="text-align: center;"><b>MURATURE E CONGLOMERATI (Cap 19)</b></p> <p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - TIPO RCK &gt;= 35 N/mm<sup>2</sup> PER GETTI DI CALOTTA O PIEDRITTI</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... nto di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	47'599,10	129,64	6'170'747,31	936'719,45	15,180
158 C.02.003.a	<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - TIPO RCK &gt;= 35 N/mm<sup>2</sup> PER GETTI DI ARCO ROVESCIO</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... nto di cavità. Il prezzo del calcestruzzo per l'arco rovescio comprende gli oneri per la sagomatura della superficie.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	14'745,85	140,94	2'078'280,10	359'334,63	17,290
159 C.02.003.d	<p><b>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - PER CALOTTA O PIEDRITTI DI GALLERIA AD UNICO GETTO</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... i calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	32'498,84	18,79	610'653,21	276'870,16	45,340
160 C.02.005.a	<p><b>CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO - CASSEFORME DI TESTATE DEI CONCI</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... lta in pannelli di acciaio o in tavole in legno ovvero per casseforme a doppia curvatura per svassi, camere, inviti ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	5'939,57	50,32	298'879,17	140'801,98	47,110
	<p><b>ACCIAIO IN BARRE TONDE - TIPO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA PER LAVORI IN SOTTERRANEO</b> Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK&gt;=40 N/mm<sup>2</sup>) Conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati pro ... l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	1'927 282,48	1,18	2'274'193,33	675'435,42	29,700
	<b>A R I P O R T A R E</b>			71'691'982,92	15'160'047,71	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			71'691'982,92	15'160'047,71		
	<b>INTERVENTI CONSERVATIVI E VARIE (Cap 20)</b>						
161 C.03.017	<b>IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIA NATURALE</b> Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine in PVC o tipo politilene, dello spessore di mm 2 con sottostante strato di compensazione in geotessile in polipropilene del peso di ... zione di eventuali venute d'acqua ed ogni altra prestazione ed onere. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.	SOMMANO mq	49'329,68	24,95	1'230'775,51	321'601,64	26,130
162 C.03.020.a	<b>DRENAGGIO SU ARCO ROVESCIO IN FRANTUMATO DI CAVA</b> <b>- MATERIALE PROVENIENTE DA CAVE</b> Drenaggio con frantumato o misto (tout venant) al di sopra dell'arco rovescio delle gallerie, cilindrato a fondo compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di tubazioni radiali od assiali ed ogni altro onere.	SOMMANO mc	5'136,95	20,86	107'156,78	3'632,62	3,390
163 C.03.021.b	<b>TUBI DI CEMENTO PER DRENAGGIO DI FONDO GALLERIA</b> <b>- TUBI DI DIAMETRO INTERNO CM 30</b> Per condotta d'acqua o drenaggi di fondo in galleria, anche da collocare sopra l'arco rovescio, compreso ogni onere.	SOMMANO ml	2'823,84	9,68	27'334,77	7'793,14	28,510
164 C.03.024	<b>COMPENSO PERCENTUALE SUI PREZZI DI GALLERIA OLTRE 500 M (%)</b> Su tutti i prezzi dei lavori in sotterraneo, per lunghezze dagli imbocchi superiori a m500.	SOMMANO %	5'778 199,86	5,00	288'910,01	0,00	
165 C.03.026.a	<b>- POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900</b> In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cement ... erimetrici e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione.	SOMMANO dmc	75'980,00	0,37	28'112,60	801,21	2,850
166 C.03.027	<b>STAZIONE DI CONVERGENZA DA INSTALLARE IN FASE DI AVANZAMENTO DELLO SCAVO IN GALLERIA</b> Quando formalmente indicato dalla Direzione Lavori ed agli intervalli che la stessa prescriverà. Ogni stazione sarà composta da cinque chiodi fissati alla roccia a ridosso del fron ... to di comparatore meccanico e quadro di taratura di tipo approvato dalla D.L. compresa ogni altra prestazione ed onere.	SOMMANO cad	66,00	267,28	17'640,48	12'210,74	69,220
167 C.03.028.a	<b>STAZIONE SPECIALE RILIEVO PRESSIONI E DEFORMAZIONI - PERFORAZIONE</b> <b>- ESEGUITA ALL'INTERNO DELLA GALLERIA, COMUNQUE ORIEN</b> Da installare in galleria quando formalmente indicato dalla D.L. per le seguenti rilevazioni: - deformazioni all'interno del masso attraversato oltre il contorno del cavo; - pressioni ... e di rivestimento provvisorio, la fornitura del rivestimento a perdere ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere.	SOMMANO ml	48,00	62,90	3'019,20	952,56	31,550
168 C.03.029.b	<b>ESTENSIMETRO MULTIBASE- A 3 BASI</b> Per la misura delle variazioni di distanza relativa tra 26 basi di ancoraggio installate a profondità diverse entro il perforo di cui al punto precedente ed una base di riscontro ... duttori linearidi spostamento; - struttura a tenuta stagna per protezione della base di riscontro ed ogni altro onere.	SOMMANO cad	4,00	2'290,66	9'162,64	771,49	8,420
169 C.03.030	<b>CELLA DI PRESSIONE A FLUIDO</b> Atta a misurare le pressioni totali normali al piano della cella, tra le formazioni attraversate ed il rivestimento di prima fase in galleria; la cella dovrà avere fondo scala di ... ccolta dei terminali; - opere di protezione dei terminali e relativi collegamenti; - ogni altra prestazione ed onere.	SOMMANO cad	28,00	943,33	26'413,24	1'370,85	5,190
170 C.03.040	<b>COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO (%)</b> Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			73'430'508,15	15'509'181,96		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			73'430'508,15	15'509'181,96	
	SOMMANO %	4'319 043,26	10,00	431'904,33	0,00	
	<b>COSTI ELEMENTARI (SpCap 4) APPARECCHI ILLUMINANTI E ACCESSORI (Cap 78)</b>					
171 PA.IT.026	<b>Torrini in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 8 poli, accoppiato direttamente - 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa</b> Torrini in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 8 poli, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità. Grandezze (n/min: giri nominali motore - m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	SOMMANO cad	4,00	1'200,74	4'802,96	541,30 11,270
172 PA.IT.027	<b>Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 - :solo raffreddamento - fino a 11 kWf</b> Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da UNITA' INTERNA A SOFFITTO IN VISTA a 3 velocità, unità esterna con support ... alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):solo raffreddamento - fino a 11 kWf	SOMMANO cad	12,00	3'778,13	45'337,56	5'112,48 11,276
173 PA.IT.028	<b>Termostato ambiente</b> Termostato ambiente	SOMMANO cad	12,00	29,58	354,96	81,74 23,030
	<b>PAVIMENTAZIONI (SpCap 5) PAVIMENTAZIONI STRADALI (Cap 98)</b>					
174 D.01.001.a	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</b> Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le presc ... rnitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.	SOMMANO mc	10'700,64	25,24	270'084,16	43'564,57 16,130
175 D.01.003	<b>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</b> Da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo ... ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.	SOMMANO mc	15'092,81	40,92	617'597,79	144'332,59 23,370
176 D.01.005.a	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME TAL QUALE</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti ... con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO.	SOMMANO mc	59,80	115,44	6'903,32	1'008,58 14,610
177 D.01.005.c	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO SOFT</b> Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.	SOMMANO mc	6'263,39	125,76	787'683,93	105'707,20 13,420
178 D.01.011.a	<b>STRATO BASEBINDER - CON BITUME MODIFICATO TAL QUALE</b> Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di basebinder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti da ... compreso tra 4,0% e 5,3%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm.	SOMMANO mc	29,90	123,45	3'691,16	460,66 12,480
179 D.01.017.i	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			75'598'868,32	15'809'991,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			75'598'868,32	15'809'991,08	
180 D.01.024.a	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.  SOMMANO mc	1'599,55	144,35	230'895,06	24'636,50	10,670
	<b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME TAL QUALE</b>					
181 D.01.024.g	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) pro ... con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO.  SOMMANO mc	23,92	133,28	3'188,06	395,64	12,410
	<b>STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - CON BITUME MODIFICATO HARD</b>					
182 D.01.036.d	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) pro ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.  SOMMANO mc	816,55	152,80	124'768,84	13'500,00	10,820
	<b>STRATO DI USURA DRENANTE - FONOASSORBENTE CON IMPIEGO DI ARGILLA ESPANSA STRUTTURALE PER UNO SPESSORE DI 5 CM</b>					
183 D.01.043.d	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenien ... eristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 5,3% e 6,2% PER UNO SPESSORE DI 5 CM.  SOMMANO mq x 5 cm	5'742,00	13,46	77'287,32	12'072,28	15,620
	<b>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI - CON BITUME MODIFICATO SOFT O HARD</b>					
184 E.01.021.b	Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte d ... te idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.  SOMMANO mq	38'397,12	1,12	43'004,78	5'508,90	12,810
	<b>LAVORI DIVERSI (SpCap 6) DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE (Cap 99)</b>					
185 E.01.030.a	<b>PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO - DIMENSIONE NOMINALE DA MC 0,31 A MC 0,60</b> Fornitura e posa in opera di pannello drenante ad alte prestazioni idrauliche e meccaniche costituito da scatolare in rete metallica rivestito con geotessile tessuto ritentore e ri ... atura della guaina al pannello, i fili di legatura e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO ml	1'810,00	126,54	229'037,40	9'298,93	4,060
	<b>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 1</b>					
186 E.01.032.a	Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a s ... Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (* ) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.  SOMMANO mq	104'972,66	1,67	175'304,34	34'692,73	19,790
	<b>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m</b>					
187 E.01.075	Con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, > 100 kN/m (EN 10319) e a trazione ... iderare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera.  SOMMANO mq	9'097,68	7,53	68'505,53	21'229,86	30,990
	<b>GEOSTUOIA PER IL CONTROLLO DELL'EROSIONE SU SCARPATE</b> E per applicazioni idrauliche anche in condizioni di elevate velocità di corrente.					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			76'550'859,65	15'931'325,92	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			76'550'859,65	15'931'325,92		
	Dovrà essere realizzata in fibra di poliammide (nylon o P.P.) e caratterizzata da uno spessore n ... inferiore a 130 °C (bassa infiammabilità, cat. B2, secondo DIN 4102 o equivalente). Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO mq	2'258,00	12,30	27'773,40	10'909,39	39,280
	<b>CORDONATURE STRADALI (Cap 100)</b>						
188 E.02.010.b	<b>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 12 X 25</b> Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO ml	922,80	14,58	13'454,42	4'266,41	31,710
	<b>BONIFICA DI SCARPATE - CONSOLIDAMENTI - OPERE DI CONTENIMENTO (Cap 101)</b>						
189 E.03.041	<b>CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO</b> Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale altamente specializzato, med ... 1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte.	SOMMANO ml	2'565,00	64,44	165'288,60	44'958,50	27,200
	<b>MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA – RECINZIONI (Cap 103)</b>						
190 E.05.001	<b>MANUFATTI IN GHISA</b> Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	SOMMANO kg	8'426,00	1,40	11'796,40	1'093,54	9,270
191 E.05.002	<b>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE</b> Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO kg	4'420,00	2,27	10'033,40	573,89	5,720
	<b>CONFERIMENTO A DISCARICA (Cap 106)</b>						
192 E.08.005.17. 05.04	<b>CONFERIMENTO A DISCARICACOD CER 17 05 - TERRA COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</b> Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di a ... ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.	SOMMANO mc	1'118,64	2,60	2'908,47	0,00	
	<b>OPERE IN VERDE (SpCap 7) SEMINE E RINVERDIMENTO (Cap 107)</b>						
193 F.01.001.a	<b>TERRENO VEGETALE - SU AREE A VERDE</b> Compresa posa in opera, distribuzione e sistemazione.	SOMMANO mc	360,00	1,84	662,40	174,74	26,380
194 F.01.005	<b>SEMINA DI ERBE DA PRATO PERENNI IN MISCUGLIO PER RIVERDIMENTO E CONSOLIDAMENTO DELLE SCARPATE</b> In rilevato o in trincea compreso: le necessarie forniture, la preparazione del terreno, la seminazione, la concimazione con concimi chimici complessi, la rastrellazione e battitura del terreno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.	SOMMANO mq	63'440,00	0,79	50'117,60	7'477,55	14,920
195 F.01.009.b	<b>RINVERDIMENTO DI SCARPATE - MEDIANTE IDROSEMINA A MEZZO DI APPOSITA IDROSEMINATRICE A PRESSIONE</b>						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			76'832'894,34	16'000'779,94		



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			76'832'894,34	16'000'779,94	
196 F.01.013	<p>Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto. La miscela utilizzata potrà essere composta: - miscuglio di sementi 4 ... e organico minerale 100 gr/mq; - humus di lombrico 200 gr/mq; - collante Full Tack 15 gr/mq; mulch Hydrofibre 150 gr/mq.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p><b>RIMOZIONE DI STERPAGLIE ED ARBUSTI RADICATI IN BANCHINA O SCARPATA</b> Su pertinenze stradali o muri a secco, compreso ogni onere per il trasporto e il completo smaltimento, per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	14'190,00	1,45	20'575,50	5'127,41	24,920
197 F.01.045	<p><b>PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE</b> Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	20'000,00	1,30	26'000,00	10'777,00	41,450
198 F.02.008.a	<p style="text-align: center;"><b>PIANTUMAZIONE (Cap 108)</b></p> <p><b>CESPUGLIATI</b> <b>- GENISTA JUNCEA H 0,50-0,80 M</b> le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, s ... rto a discarica del materiale di risulta, trapianto e riempimento buca, innaffiatura e concimazione di primo impianto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	240,00	18,64	4'473,60	1'581,86	35,360
199 F.02.017.b	<p><b>PIANTAGIONE DI PIANTINE DI ESSENZE DI TIPO FORESTALE (QUALI PLATANI, TIGLI, ACERI, IPPOCASTANI, AILANTI ECC.)</b> <b>- DI CIRC</b> le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, s ... ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonchè ogni altro onere o prestazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	220,00	399,70	87'934,00	1'547,64	1,760
200 F.02.024.a	<p><b>ARBUSTI SPOGLIANTI</b> <b>- ALTEZZA CM 80/120</b> le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, s ... ra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	391,00	16,18	6'326,38	352,38	5,570
201 G.02.003.a	<p style="text-align: center;"><b>BARRIERE (SpCap 8)</b> <b>BARRIERE DI SICUREZZA (Cap 113)</b></p> <p><b>CLASSE H2</b> <b>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... CE previsto nel DM233/2011 nonchè qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1'952,00	84,38	164'709,76	22'581,72	13,710
202 G.02.003.e	<p><b>CLASSE H2</b> <b>- BORDO PONTE A MURETTO</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... CE previsto nel DM233/2011 nonchè qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	650,00	166,95	108'517,50	12'349,30	11,380
203 G.02.015	<p><b>MURETTO DEVIATORE RIGIDO REDIRETTIVO</b> Fornitura e posa in opera di muretti deviatori rigidi redirettivi di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazi ... i a led, la posa in opera, nonchè qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	3'271,84	95,01	310'857,52	156'485,67	50,340
	<b>A R I P O R T A R E</b>			77'569'691,15	16'216'569,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			77'569'691,15	16'216'569,26		
204 G.03.010.1.b	<b>BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - DISPOSITIVI DI SUPPORTO (Cap 114)</b> <b>ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI</b> <b>FORNITURA - CLASSE 100 LARGO</b> Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costi ... , così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere.	SOMMANO cad	2,00	15'869,72	31'739,44	253,92	0,800
205 G.03.010.2	<b>ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI - POSA IN OPERA</b> Conforme alla normativa UNI EN 1317-3, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costi ... del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco.	SOMMANO cad	2,00	1'106,67	2'213,34	1'374,48	62,100
206 G.05.029.a	<b>BARRIERE ANTIRUMORE (Cap 116)</b> <b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN PLASTICA</b> <b>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA</b> PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche ... , in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione. Sono escluse le opere di fondazione.	SOMMANO mq	360,00	203,07	73'105,20	9'935,00	13,590
207 G.05.030.a	<b>SMONTAGGIO DI BARRIERA ANTIRUMORE COMPLETA</b> <b>- COMPOSTA DA PANNELLI IN:</b> Con le dovute precauzioni per un possibile successivo nuovo montaggio. Sono escluse le opere di fondazione ed il trasporto per il conferimento in discarica. LEGNO - di cui all'art. ... ACCIAIO CORTEN - di cui all'art. G.05.025; VETRORESINA - di cui all'art. G.05.027; PLASTICA - di cui all'art. G.05.029.	SOMMANO mq	360,00	29,02	10'447,20	6'701,88	64,150
208 H.07.060.2.b	<b>SEGNALETICA (SpCap 9)</b> <b>SEGNALETICA LUMINOSA (Cap 46)</b> <b>CASSONETTO LUMINOSO A LED</b> <b>CM 60 X 60</b> <b>- BIFACCIALE</b> Segnale luminoso per segnaletica di sicurezza stradale costituito da un cassonetto a tutto schermo, a forma di parallelepipedo con base triangolare o rettangolare, una struttura po ... ssacavo in ottone nichelato PG 16; - classe d'isolamento II; - grado di protezione IP 65; - alimentazione 230Vac 50H.	SOMMANO cad	6,00	1'129,39	6'776,34	323,23	4,770
209 H.07.060.4.b	<b>CASSONETTO LUMINOSO A LED</b> <b>CM 90 X 90</b> <b>- BIFACCIALE</b> Segnale luminoso per segnaletica di sicurezza stradale costituito da un cassonetto a tutto schermo, a forma di parallelepipedo con base triangolare o rettangolare, una struttura po ... ssacavo in ottone nichelato PG 16; - classe d'isolamento II; - grado di protezione IP 65; - alimentazione 230Vac 50H.	SOMMANO cad	6,00	1'766,88	10'601,28	430,41	4,060
210 H.07.100.b	<b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE FRECCIA CROCE</b> <b>- QUATTRO STATI</b> Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo grafico per la visualizzazione di pittogrammi predefini ... uata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso; - normativa di riferimento: EN12966.	SOMMANO cad	24,00	4'560,57	109'453,68	9'982,18	9,120
	<b>A R I P O R T A R E</b>			77'814'027,63	16'245'570,36		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			77'814'027,63	16'245'570,36		
211 H.07.102.a	<b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE ALFANUMERICICO - 2 X 12 H=210 MM</b> Conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento CEI UNI EN 12966-1:2010, con Certificato di Omologazione da parte del Ministero dei ... uata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso; - normativa di riferimento: EN12966.	SOMMANO cad	12,00	11'886,19	142'634,28	9'299,76	6,520
212 H.07.102.c	<b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE ALFANUMERICICO - 3 X 15 H=400 MM</b> Conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento CEI UNI EN 12966-1:2010, con Certificato di Omologazione da parte del Ministero dei ... uata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso; - normativa di riferimento: EN12966.	SOMMANO cad	2,00	33'225,79	66'451,58	3'548,51	5,340
213 H.07.105.a	<b>PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE GRAFICO FULL COLOR - DIMENSIONI 900 X 900 (H=1600)</b> Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo grafico full-color in grado di presentare all'utenza i ... uata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso; - normativa di riferimento: EN12966.	SOMMANO cad	2,00	20'872,61	41'745,22	2'930,51	7,020
214 H.07.115	<b>UNITÀ CONTROLLO LOCALE PER GESTIONE PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE</b> L'unità elettronica per il controllo dei pannelli a messaggio variabile (PMV) è installata all'interno di un armadio di dimensioni adeguate dimensioni in vetroresina, pressato a ca ... Variabile" (PMV) di Anas - per l'integrazione con il sistema di telecontrollo Anas. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO cad	8,00	5'765,82	46'126,56	5'216,92	11,310
215 H.07.120	<b>CARTELLO LUMINOSO "SOS + ESTINTORE + IDRANTE"</b> Fornitura e posa in opera di cartello luminoso per segnaletica di sicurezza in galleria costituito da un cassonetto luminoso bifacciale a tutto schermo, a forma di parallelepipedo ... ompreso ogni accessorio necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad	32,00	1'929,01	61'728,32	4'246,90	6,880
216 H.07.125.a	<b>STAFFE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO INOX AISI 316L - PER L'ANCORAGGIO DEI PANNELLI AGIBILITÀ CORSIE DIMENSIONI 60X60 CM CIRCA</b> Compresa fornitura, posa in opera ed ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Conforme alla Circolare ANAS 08.09.99. Alla volta o ai ritri della galleria, completi di piastra di ancoraggio e tasselli per il fissaggio.	SOMMANO cad	24,00	136,00	3'264,00	882,59	27,040
217 H.07.125.b	<b>STAFFE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO INOX AISI 316L - PER L'ANCORAGGIO DEI PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE (PMV)</b> Compresa fornitura, posa in opera ed ogni onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Conforme alla Circolare ANAS 08.09.99. Con tecnologia a LED di tipo alfanumerico 2 righe ciascuna costituita da 12 caratteri (altezza caratteri 210 mm).	SOMMANO cad	12,00	237,13	2'845,56	551,75	19,390
218 H.07.130.a	<b>SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA - INDICANTE LA DISTANZA DI 250 MT</b> Come da fig.11 Circolare DIANAS prot. 7735 del 08/09/99, con cassonetto in profili di alluminio IP65, completato sulle facce a vista con idonei pittogrammi serigrafati su un'unica ... 100M1, (escluso dalla fornitura) ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare l'opera completa e funzionante.	SOMMANO cad	4,00	155,16	620,64	123,63	19,920
219 H.07.130.b	<b>SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA - BIFACCIALE A BANDIERA INDICANTE LA PRESENZA DI UN LUOGO SICURO</b> Come da fig. II 177 art. 125 DPR 495/92, con cassonetto in profili di alluminio IP65, completato sulle facce a vista con idonei pittogrammi serigrafati su un'unica pannellatura in ... la posa in opera, completo di viti di fissaggio, collegamenti elettrici ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere.	SOMMANO cad	4,00	508,97	2'035,88	219,06	10,760
	<b>A R I P O R T A R E</b>				78'181'479,67	16'272'589,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			78'181'479,67	16'272'589,99		
220 H.07.130.i	<b>SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA</b> <b>- INDICAZIONE DELLA DISTANZA DA USCITE ALL'APERTO O DI LUOGHI SICURI</b> Retroilluminato con cassetto in profilato di alluminio, IP65, completato sulle facce a vista con idonei pittogrammi serigrafati su un'unica pannellatura in policarbonato avente r ... la posa in opera, completo di viti di fissaggio, collegamenti elettrici ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere.	SOMMANO cad	17,00	893,25	15'185,25	1'242,15	8,180
221 H.07.130.1	<b>SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA</b> <b>- CARTELLO INDICATORE DI PIAZZOLA DI SOSTA IN GALLERIA</b> Con alimentazione derivata dalla rete di galleria compresi supporti di sostegno, intelaiature e staffaggi in acciaio AISI 316-L. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad	8,00	1'392,51	11'140,08	2'191,25	19,670
222 H.07.140	<b>SEGNALE DI PREAVVISO SEMAFORO LAMPEGGIANTE</b> Costituito da una luce gialla Diam.200mm fissata su cartello catarifrangente montato su palina, con elettronica per lampeggiatore e di interruttore di protezione, completo di cavi ... d'arte, nonché il collegamento (cavi e vie cavi) con il centro di controllo. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad	4,00	362,73	1'450,92	505,94	34,870
223 H.07.150.a	<b>SEMAFORO</b> <b>- COMPOSTO DA DUE LANTERNE VERDE/ROSSO</b> Marcato CE ai sensi della norma EN 12368. Diam. 300 mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbon ... le opere di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisionali. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad	4,00	640,22	2'560,88	645,85	25,220
	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE (Cap 48)</b>						
224 H.01.001.a	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b> <b>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</b> Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... nto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	SOMMANO ml	4'058,00	0,45	1'826,10	953,59	52,220
225 H.01.001.b	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</b> <b>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE</b> Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... nto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	SOMMANO ml	7'923,00	0,48	3'803,04	1'861,96	48,960
226 H.01.001.e	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</b> Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... nto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.	SOMMANO mq	373,00	4,25	1'585,25	876,64	55,300
	<b>SEGNALETICA VERTICALE (Cap 50)</b>						
227 H.02.110.b	<b>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</b> <b>- DEL DIAMETRO DI 60 MM</b> Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.	SOMMANO ml	165,40	6,82	1'128,02	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78'220'159,21	16'280'867,37		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			78'220'159,21	16'280'867,37	
228 H.02.110.c	<b>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM</b> Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml.	SOMMANO ml	363,70	11,98	4'357,12	0,00
229 H.02.135.b	<b>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 60</b> Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.	SOMMANO cad	773,00	1,84	1'422,32	0,00
230 H.02.200.2.a	<b>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60</b> Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spi ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.	SOMMANO cad	36,00	37,05	1'333,80	0,00
231 H.02.210.3.a	<b>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - - DIAMETRO CM 40</b> Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spint ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.	SOMMANO cad	90,00	39,86	3'587,40	0,00
232 H.02.230.1.a	<b>SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 60</b> Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spin ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.	SOMMANO cad	3,00	66,49	199,47	0,00
233 H.02.300.2.a	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- FINO A 0,25 MQ</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe p ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.	SOMMANO mq	6,42	220,08	1'412,92	0,00
234 H.02.300.2.b	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- DA 0,26 A 0,90</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe p ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.	SOMMANO mq	30,38	243,99	7'412,42	0,00
235 H.02.300.2.d	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 -- OLTRE 3,01 MQ</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe p ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.	SOMMANO mq	48,00	255,27	12'252,96	0,00
236 H.02.300.3.c	<b>PANNELLI AGGIUNTIVI, CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78'252'137,62	16'280'867,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			78'252'137,62	16'280'867,37	
237 H.02.400.a	<p><b>- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</b> Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe p ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	12,00	270,37	3'244,45	0,00	
238 H.02.405.b	<p><b>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</b> Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei t ... ttrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	136,00	62,67	8'523,12	5'873,27	68,910
239 H.02.405.c	<p><b>POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO</b> Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	35,00	14,91	521,85	377,88	72,410
239 H.02.405.c	<p><b>POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI</b> Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	31,69	253,52	148,85	58,710
	<b>SEGNALETICA COMPLEMENTARE (Cap 51)</b>					
240 H.03.005	<p><b>FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10</b> (Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente ope ... giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	47,00	48,00	2'256,00	0,00	
	<b>PORTALI (Cap 120)</b>					
241 H.06.003.b	<p><b>PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO - A BANDIERA</b> Idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ... due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	12'000,00	3,41	40'920,00	12'357,84	30,200
242 H.06.005.c	<p><b>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE - A BANDIERA</b> Compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	658,24	1'316,48	751,18	57,060
	<b>IDRAULICA (SpCap 10) MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI (Cap 7)</b>					
243 PA.ID.002	<p><b>Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi DIM 60X60X30</b> Fornitura e posa in opera di PROLUNGA per pozzetti prefabbricati vibrocompressi in cls di classe C25/30 -completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria ... delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	110,00	45,20	4'972,00	450,46	9,060
	<b>IDRAULICA (Cap 44)</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78'314'145,04	16'300'826,85	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			78'314'145,04	16'300'826,85		
244 PA.ID.005	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in PE AD realizzato con tubazione in polietilene alta densità (PEAD) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pre ... o della tubazione ** SN4 (pari a 4 kN/ m2) - SN8 (pari a 8 kN/m2) L'altezza del pozzetto sarà di 2,00m. Escluso scavo.	SOMMANO cadauno	9,00	4'152,95	37'376,55	46,08	0,123
	<b>TUBAZIONI (Cap 123)</b>						
245 I.01.001.m	<b>TUBI DI CEMENTO - - DIAMETRO INTERNO DI CM 150</b> Eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calces ... o di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	128,00	82,33	10'538,24	1'376,29	13,060
246 I.01.003.c	<b>TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE - DIAMETRO INTERNO CM 50</b> Poggianti su platea in calcestruzzo compensata a parte, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	118,80	10,95	1'300,86	113,17	8,700
247 I.01.009	<b>PROFILI IN PVC (WATER-STOP)</b> Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	32,16	11,57	372,09	49,60	13,330
248 I.01.010.g	<b>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 400</b> Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO ml	162,00	64,67	10'476,54	187,53	1,790
249 I.01.010.i	<b>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 630</b> Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO ml	484,00	157,57	76'263,88	564,35	0,740
250 I.01.012.d	<b>TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - - DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150</b> Forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto.	SOMMANO ml	215,84	13,10	2'827,50	444,19	15,710
251 I.01.013.e	<b>SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 121 A MM 180</b> Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 50 ... ezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero.	SOMMANO ml	600,55	1,99	1'195,09	176,88	14,800
252 I.01.025.1.b	<b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 250</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	2'592,00	14,24	36'910,08	4'373,84	11,850
253 I.01.025.1.c	<b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78'491'405,87	16'308'158,78		



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			78'491'405,87	16'308'158,78	
254 I.01.025.1.d	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 4 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	1'431,84	20,73	29'682,04	3'624,19	12,210
255 I.01.025.2.a	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 160</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	2'823,84	30,58	86'353,03	8'928,90	10,340
256 I.01.025.2.b	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 200</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	563,20	9,26	5'215,23	950,20	18,220
257 I.01.025.2.d	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 315</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	75,00	12,99	974,25	126,55	12,990
258 I.01.025.2.e	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 400</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	154,00	23,22	3'575,88	389,77	10,900
259 I.01.025.2.f	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 500</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	413,10	35,55	14'685,71	1'307,03	8,900
260 I.01.025.2.g	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 630</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	655,60	57,34	37'592,10	2'763,02	7,350
261 I.01.025.2.h	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 800</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	50,00	98,36	4'918,00	210,98	4,290
262 I.01.025.2.i	<b>SOMMANO ml</b> <b>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DIAMETRO ESTERNO 1000</b> Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, ... critti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	280,00	160,59	44'965,20	1'771,63	3,940
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78'719'367,31	16'328'231,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			78'719'367,31	16'328'231,05	
263 I.01.050.1.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 8 - - DN DA 125 A 199</b> Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, s ... suto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 8 (8 kN/mq testato con le fessure).</p>	30,00	241,39	7'241,70	189,73	2,620
264 I.01.050.2.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 16 - - DN DA 125 A 199</b> Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, s ... to sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p>	3'123,84	32,10	100'275,26	15'803,38	15,760
265 I.02.080.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS (Cap 124)</b> <b>f/p- IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</b> <b>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm</b> Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su mass ... lle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	13,00	41,85	544,05	65,78	12,090
266 I.02.080.g	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>F/P OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</b> <b>- DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm</b> Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su mass ... lle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	118,00	92,83	10'953,94	1'497,42	13,670
267 I.03.001.d	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE (Cap 125)</b> <b>IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V.</b> <b>CAPACITÀ PARI A Q=30 L/S</b> Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realiz ... lusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi.</p>	8,00	566,15	4'529,20	256,80	5,670
268 I.03.001.e	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V.</b> <b>CAPACITÀ PARI A Q=40 L/S</b> Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realiz ... lusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi.</p>	1,00	12'716,48	12'716,48	876,17	6,890
269 IG.05.002.1	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V.</b> <b>CAPACITÀ PARI A Q=40 L/S</b> Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realiz ... lusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi.</p>	1,00	13'964,45	13'964,45	875,57	6,270
270 IG.05.002.2.	<p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p><b>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI (SpCap 11)</b> <b>INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE (Cap 75)</b> <b>ATTREZZATURE PER SONDAGGI A ROTAZIONE</b> <b>APPONTAMENTO DI ATTREZZATURE A ROTAZIONE</b> Compreso il carico e scarico, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni attrezzatura.</p>	1,00	990,57	990,57	627,63	63,360
	<b>INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO A CAROTAGGIO</b> <b>- PER DISTANZE OLTRE M 300</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78'870'582,96	16'348'423,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			78'870'582,96	16'348'423,53	
b	In corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguito con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. SOMMANO cad	9,00	285,00	2'565,00	0,00	
271 IG.05.020.1.a	<b>PERFORAZIONE VERTICALE IN TERRENI A GRANULOMETRIA FINE E MEDIA - DA 0 A 40 M</b> Eseguita a rotazione a distruzione di nucleo. Di diametro 85-145 mm comprensiva dell'esame del cutting, in terreni a granulometria fine e media (argille, limi, sabbie, ghiaie fini ... sistenza a compressione uniassiale sc = 10 MPa, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. SOMMANO ml	160,00	31,32	5'011,20	3'328,94	66,430
272 IG.05.055.1.a	<b>INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO - PER OGNI INSTALLAZIONE</b> Per profondità misurate a partire dal piano campagna. Con diametro min. 40 mm. e spess. 3 mm. compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drena ... a esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. SOMMANO cad	2,00	107,00	214,00	0,00	
273 IG.05.055.1. b	<b>INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI A TUBO APERTO - PER OGNI ML DI TUBO INSTALLATO</b> Per profondità misurate a partire dal piano campagna. Con diametro min. 40 mm. e spess. 3 mm. compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione del manto drena ... a esclusa la fornitura del pozzetto protettivo, realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. SOMMANO ml	20,00	10,00	200,00	0,00	
274 IG.05.080.a	<b>INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE - PER OGNI INSTALLAZIONE</b> Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per profondità misurate a partire dal piano campagna. SOMMANO cad	7,00	200,00	1'400,00	0,00	
275 IG.05.080.b	<b>INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE - PER OGNI METRO DI TUBO INSTALLATO</b> Compreso la cementazione con miscela cemento-bentonite, nonché la fornitura di tubi, della valvola a perdere, manicotti ecc., realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per profondità misurate a partire dal piano campagna. SOMMANO ml	140,00	38,50	5'390,00	0,00	
276 IG.05.105	<b>LETTURA TUBI INCLINOMETRICI</b> Effettuata secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni metro di lettura. SOMMANO ml	2'040,00	8,98	18'319,20	14'737,80	80,450
277 IG.05.120	<b>POZZETTI DI PROTEZIONE STRUMENTAZIONE</b> Compresa la relativa posa in opera e lucchetto di chiusura realizzato con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. SOMMANO cad	9,00	100,00	900,00	0,00	
278 IG.05.125	<b>RILIEVO DI FALDA ACQUIFERA IN TUBI PREDISPOSTI</b> Eseguito a mezzo di scandagli elettrici durante tutto il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio, nonché la fornitura di apposita relazione con i grafici relativi alla ... entuale escursione di falda, eseguito secondo le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche. Per ogni rilievo. SOMMANO cad	120,00	9,00	1'080,00	0,00	
	<b>IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCap 15) TELECONTROLLO (Cap 29)</b>					
279 P.13.120	<b>CENTRALE DI GESTIONE E CONTROLLO PER IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA IN GALLERIA</b> Costituita da armadio Rack 19" a 24 unità dotato di pannello di chiusura posteriore e porta anteriore in acciaio con vetro e serratura. SOMMANO cad					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			78'905'662,36	16'366'490,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			78'905'662,36	16'366'490,27	
280 P.13.125	<p>La centrale sarà dotata di: - modulo di inte ... perfetta regola d'arte. Compresa fornitura, posa in opera, configurazione e messa in servizio su Sistema Aziendale RMT.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>DIFFUSORE A TROMBA</b> In ABS UL94V0 certificato EN 54-24 da installare all'interno dei by-pass ed in galleria in corrispondenza delle postazioni SOS, dotato delle seguenti caratteristiche: - potenza RMS ... perfetta regola d'arte. Compresa fornitura, posa in opera, configurazione e messa in servizio su Sistema Aziendale RMT.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	20'192,22	40'384,44	1'437,68	3,560
281 P.13.170	<p><b>PIASTRA DI FONDO SOS - RIO</b> Per installazione in armadio SOS di galleria o in apposito armadietto in acciaio inox AISI 304 o 316L (compreso) costituita da: - n. 1 piastra metallica dimensioni 780x580 mm; - n. ... nel prezzo lo schema elettrico, le certificazioni e la Dichiarazione di conformità. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	56,00	217,60	12'185,60	3'190,19	26,180
282 P.13.180.d	<p><b>PIASTRA DI FONDO SOS - RIO</b> Per installazione in armadio SOS di galleria o in apposito armadietto in acciaio inox AISI 304 o 316L (compreso) costituita da: - n. 1 piastra metallica dimensioni 780x580 mm; - n. ... nel prezzo lo schema elettrico, le certificazioni e la Dichiarazione di conformità. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>SOFTWARE DI SUPERVISIONE E CONTROLLO PER GALLERIE A SINGOLO/ DOPPIO FORNICE - DI LUNGHEZZA SUPERIORE AI 1500 METRI</b> Fornitura, installazione, configurazione, messa in servizio e collaudo di software di Supervisione SCADA comprensivo di sviluppo delle pagine grafiche, che consenta le seguenti fun ... vo di Licenza Runtime SCADA in modo tale da consentire l'utilizzo del software di Supervisione e Controllo 24h/365 gg.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	28,00	3'435,32	96'188,96	9'407,28	9,780
283 P.03.002.g	<p style="text-align: center;"><b>CAVI (Cap 70)</b></p> <p><b>CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO FG17 450/750 V - SEZ. 16 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1b, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G17 ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1,00	49'720,99	49'720,99	18'182,97	36,570
284 P.03.002.n	<p><b>CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO FG17 450/750 V - SEZ. 95 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1b, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo in elastomero reticolato qualità G17 ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	90,00	4,50	405,00	76,67	18,930
285 P.03.004.a	<p><b>CAVO LSZH - ARMATO A BASSA CAPACITÀ 3X2X20 AWG RESISTENTE AL FUOCO</b> Fornitura e posa in opera di cavo, per applicazioni EIA RS485, schermo totale, esente da alogeni e a basso sviluppo di fumi e gas tossici. L'armatura a treccia assicura la protezio ... nto nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2'200,00	18,63	40'986,00	1'873,06	4,570
286 P.03.005.02	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	210,00	3,95	829,50	178,92	21,570
287 P.03.005.03	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	176,00	2,03	357,28	149,95	41,970
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'146'720,13	16'400'986,99	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'146'720,13	16'400'986,99	
288 P.03.005.05	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 5 X 1,5 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	536,00	2,25	1'206,00	456,72	37,870
289 P.03.005.13	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	166,00	2,89	479,74	141,42	29,480
290 P.03.005.14	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 3 X 2,5 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	99,00	2,36	233,64	84,35	36,100
291 P.03.005.16	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 5 X 2,5 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	341,00	2,71	924,11	290,54	31,440
292 P.03.005.23	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1'655,00	2,02	3'343,10	1'410,12	42,180
293 P.03.005.25	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	132,00	3,47	458,04	112,44	24,550
294 P.03.005.27	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 6 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'154'559,36	16'403'763,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'154'559,36	16'403'763,78	
295 P.03.005.29	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 6 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	408,00	2,33	950,64	347,65	36,570
296 P.03.005.30	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 6 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	55,00	4,40	242,00	46,85	19,360
297 P.03.005.31	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 6 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	44,00	5,32	234,08	37,48	16,010
298 P.03.005.33	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 10 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	49,00	6,30	308,70	41,74	13,520
299 P.03.005.34	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 10 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	10,00	5,09	50,90	8,52	16,740
300 P.03.005.35	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 10 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	50,00	6,60	330,00	42,60	12,910
301 P.03.005.38	scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml <b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 16 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	605,00	8,28	5'009,40	515,47	10,290
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'162'196,58	16'404'850,94	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'162'196,58	16'404'850,94	
302 P.03.005.40	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 5 X 16 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 254,00	14,47	3'675,38	216,48	5,890
303 P.03.005.41	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 25 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 809,00	5,07	4'101,63	689,08	16,800
304 P.03.005.43	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 3 X 25 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 935,00	13,40	12'529,00	796,84	6,360
305 P.03.005.44	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 4 X 25 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 110,00	17,20	1'892,00	93,66	4,950
306 P.03.005.46	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 35 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 100,00	6,55	655,00	85,22	13,010
307 P.03.005.50	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 2'046,00	8,84	18'086,64	1'743,55	9,640
308 P.03.005.51	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 2 X 50 MMQ</b> Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 1'815,00	18,12	32'887,80	1'545,73	4,700
309 P.03.005.55	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'236'024,03	16'410'021,50	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'236'024,03	16'410'021,50	
310 P.03.005.56	<p><b>- FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ</b>  Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.  Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	20,00	15,08	301,60	17,04	5,650
311 P.03.005.58	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b>  <b>- FORM X SEZ. 1 X 120 MMQ</b>  Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.  Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	132,00	18,92	2'497,44	112,38	4,500
312 P.03.005.58	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b>  <b>- FORM X SEZ. 1 X 185 MMQ</b>  Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.  Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	132,00	28,03	3'699,96	112,48	3,040
313 P.03.007.07	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV</b>  <b>- FORM X SEZ. 1 X 240 MMQ</b>  Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.  Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1'090,00	36,73	40'035,70	928,82	2,320
314 P.03.007.30	<p><b>CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV</b>  <b>- FORM</b>  Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.  Fornitura e posa in opera di cavo elettrico.  - isolante in Gomma HEPR d ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	44,00	7,05	310,20	37,48	12,080
315 P.03.009.02	<p><b>CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV</b>  <b>- FORM</b>  Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.  Fornitura e posa in opera di cavo elettrico.  - isolante in Gomma HEPR d ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	10,00	6,63	66,30	8,52	12,850
316 P.03.009.03	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1</b>  <b>- FORM X SEZ. 2 X 1,5 MMQ</b>  Fornitura e posa in opera di cavo:  - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;  - tensione massima Um: 1200V;  - temperatura massima di esercizio: +90°C;  - temperatura massima di corto circuito ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	62,00	3,05	189,10	52,82	27,930
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'283'124,33	16'411'291,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'283'124,33	16'411'291,04	
317 P.03.009.13	<p>Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circ ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1</b> <b>- FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circui ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	44,00	3,59	157,96	37,48	23,730
318 P.03.009.22	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circui ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	280,00	3,52	985,60	238,52	24,200
319 P.03.009.23	<p><b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1</b> <b>- FORM X SEZ. 2 X 4 MMQ</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio: +90°C; - temperatura massima di corto circui ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	10'230,00	2,80	28'644,00	8'716,37	30,430
320 P.03.010.a	<p><b>CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG16H1R16 18/30 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 50 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione: - tensio ... siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1'540,00	4,23	6'514,20	1'311,96	20,140
321 P.03.010.b	<p><b>CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG16H1R16 18/30 KV</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 95 MMQ</b></p> <p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo unipolare di media tensione: - tensio ... siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	132,00	14,47	1'910,04	759,24	39,750
322 P.03.011	<p><b>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE</b></p> <p>Per la protezione dal congelamento nelle tubazioni dell'acqua ai polimeri miscelati in graffite, a due conduttori di alimentazione 109 in rame stagnato flessibile, isolato in fluor ... na per fino a temperature di - 20°C, di spunto 0,118 A/ m alimentazione a 230 V. Compresa la fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	115,00	21,43	2'464,45	105,97	4,300
323 P.03.012	<p><b>CAVO BUS IN RAME SCHERMATO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo bus in rame schermato con guaina ad elevata resistenza meccanica e agli aggressivi chimici, incluso allacci ed accessori per connessioni ed installazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2'260,00	8,12	18'351,20	2'670,10	14,550
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'342'784,39	16'425'320,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'342'784,39	16'425'320,53	
324 P.03.013.b	<b>CAVO PER RETI DATI - - UTP 4 COPPIE CAT. 6</b> Compresa fornitura e posa in opera. Completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento secondo normativa vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 3'900,00	3,08	12'012,00	5'596,39	46,590
325 P.03.017.05	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> <b>- FORM X SEZ. 5 X 1,5 MMQ</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 2'260,00	3,33	7'525,80	1'925,10	25,580
326 P.03.017.16	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> <b>- FORM X SEZ. 5 X 2,5 MMQ</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 55,00	3,58	196,90	46,86	23,800
327 P.03.017.23	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 4 MMQ</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 16'206,00	2,05	33'222,30	13'807,19	41,560
328 P.03.017.25	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> <b>- FORM X SEZ. 3 X 4 MMQ</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 4'510,00	3,23	14'567,30	3'842,86	26,380
329 P.03.017.27	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 6 MMQ</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 3'600,00	2,26	8'136,00	3'067,27	37,700
330 P.03.017.31	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> <b>- FORM X SEZ. 5 X 6 MMQ</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 44,00	5,47	240,68	37,50	15,580
331 P.03.017.32	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV</b> <b>- FORM X SEZ. 1 X 10 MMQ</b> Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 2'705,00	2,45	6'627,25	2'304,30	34,770
332 P.03.025	<b>ESECUZIONE DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE AL DISPERSORE DI TERRA IN CORDA DI RAME NUDO</b> All'interno della galleria, eseguito con morsetto a pressione o per termofusione, o con morsetto					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'425'312,62	16'455'948,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'425'312,62	16'455'948,00	
333 P.03.040.1.g	a pettine in ottone pressofuso e bulloneria tropicalizzata per derivazioni di connessioni fino a 35 mmq. <b>SOMMANO cad</b>	24,00	5,93	142,32	74,46	52,320
	<b>CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA</b> <b>- SEZIONE NOMINALE 95 MM<sup>2</sup></b> Compresa fornitura e posa in opera. <b>SOMMANO ml</b>	160,00	6,93	1'108,80	545,52	49,200
334 P.03.040.2.d	<b>CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA</b> <b>POSATA A VISTA</b> <b>- SEZIONE NOMINALE 35 MM<sup>2</sup></b> Compresa fornitura e posa in opera. Compresi accessori di sostegno e fissaggio. <b>SOMMANO ml</b>	15,00	6,29	94,35	51,15	54,210
335 P.03.045.3.c	<b>BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO</b> <b>POSATA INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO</b> <b>- SEZIONE 40 X 3 MM</b> In accordo con le norme CEI 7-6 Compresa di fornitura e posa in opera. <b>SOMMANO ml</b>	120,00	9,82	1'178,40	214,94	18,240
336 P.03.065.3.a	<b>CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO</b> <b>CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATO MONOMODALE 9/125</b> <b>- 12 FIBRE</b> Adatto alla posa esterna. Il cavo è ricoperto da un'armatura in acciaio corrugato al fine di assicurare una protezione contro i roditori particolarmente invasivi e per garantire la ... formità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25. Compresa attestazioni, giunzioni, collegamenti, fornitura e posa in opera. <b>SOMMANO ml</b>	5'910,00	3,39	20'034,90	8'480,77	42,330
	<b>QUADRI ELETTRICI (Cap 77)</b>					
337 P.05.008	<b>QUADRO ELETTRICO DI COMANDO VENTILATORI PER I VIGILI DEL FUOCO</b> Di dimensioni non min 780x1365x375 mm, completo di n°4 selettori e spie di segnalazione, accessori, plinto in calcestruzzo. Il prezzo del quadro è comprensivo di: - trasporto/monta ... tolati e aperti; - morsetteria; - canaline di raccolta cavi laterali; - telaio con guide DIN. Fornito e posto in opera. <b>SOMMANO cad</b>	2,00	3'442,72	6'885,44	151,48	2,200
338 P.05.065	<b>ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA)</b> Dalle dimensioni comprese: - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 sec ... ella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio. <b>SOMMANO cad</b>	3,00	633,47	1'900,41	126,57	6,660
	<b>OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELETTRICA (Cap 144)</b>					
339 P.01.002.b	<b>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</b> <b>- DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE</b> Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, ... o altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. <b>SOMMANO cad</b>	37,00	50,25	1'859,25	746,67	40,160
340 P.01.002.d	<b>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</b> <b>- DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE</b> Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, ... o altro occorre per dare l'opera finita					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			79'458'516,49	16'466'339,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			79'458'516,49	16'466'339,56	
341 P.01.006.d	ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. SOMMANO cad <b>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO</b> <b>- PER POZZETTI DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 40 CM -</b> <b>CARRABILE</b> Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi ne ... a prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	55,00	68,69	3'777,95	1'388,40	36,750
342 P.01.006.h	SOMMANO cad <b>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO</b> <b>- PER POZZETTI DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 60 CM -</b> <b>CARRABILE</b> Conforme alla norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia. Sono compresi ne ... a prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	37,00	30,85	1'141,45	410,35	35,950
343 P.01.015.1.b	SOMMANO cad <b>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400</b> <b>IN GHISA SFEROIDALE</b> <b>- PER POZZETTO 40x40 CM</b> Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di ... atura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563.	58,00	45,62	2'645,96	827,12	31,260
344 P.01.015.1.c	SOMMANO cad <b>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400</b> <b>IN GHISA SFEROIDALE</b> <b>- PER POZZETTO 50x50 CM</b> Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di ... atura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563.	74,00	183,88	13'607,12	1'186,54	8,720
345 P.01.015.1.d	SOMMANO cad <b>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400</b> <b>IN GHISA SFEROIDALE</b> <b>- PER POZZETTO 60X60 CM</b> Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di ... atura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563.	13,00	239,68	3'115,84	208,45	6,690
	<b>CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO (Cap 145)</b>					
346 P.02.001	SOMMANO mc <b>CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO</b> Costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e c ... ecessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera.	1'760,00	328,19	577'614,40	49'386,04	8,550
347 P.02.002	SOMMANO cad <b>EQUIPAGGIAMENTO PER CABINA DI TRASFORMAZIONE</b> Comprendente: - n.1 contenitore per guanti isolanti, dotato di finestra trasparente costruito in materiale resistente agli urti, fornito con flacone contenente talco; - n.1 paio di ... itura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte, fornito e posto in opera.	2,00	221,88	443,76	39,50	8,900
348 P.02.004	SOMMANO cad <b>LAMIERA D'ACCIAIO STRIATA</b> Fornitura e posa in opera di lamiera d'acciaio striata, spessore 12/10 con telaio di supporto in					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			80'073'232,78	16'520'750,81	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			80'073'232,78	16'520'750,81	
349 P.02.009	<p>profilati di acciaio formati a freddo, zincati a caldo, per le coperture di cunicol ... collegamento a terra delle tratte continue con corda di rame della sezione minima di 6 mmq con capicorda ed accessori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p><b>SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA</b> Fornitura e posa in opera di sistema, comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da pulsante di emergenza entro quadretto, relé ausiliari 24V c.c., lampeggiatore con par ... ollegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	120,00	188,92	22'670,40	8'265,62	36,460
350 P.02.010	<p><b>ESTINTORE AUTOMATICO DI TIPO SOSPESO A POLVERE POLIVALENTE KG 6</b> Per fuochi di combustibili solidi, combustibili liquidi, combustibili gassosi, particolarmente indicato per installazione sopra bruciatori di combustibili liquidi o gassosi, comple ... lazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	400,52	3'204,16	1'099,66	34,320
351 P.02.023	<p><b>SEDIA PER LOCALE DI CABINA</b> Regolabile in altezza, larghezza 50 cm, profondità 50 cm, profondità sedile 32 cm. Fornita e posta in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	82,28	164,56	38,01	23,100
352 P.02.024	<p><b>SCRIVANIA PER LOCALE DI CABINA</b> Larghezza: 180 c, profondità: 40 cm, altezza: 74 cm. Fornita e posta in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	374,31	748,62	44,69	5,970
353 P.02.040.a	<p><b>IMPIANTO ANTINTRUSIONE</b> <b>- CONTATTO MAGNETICO IN ALLUMINIO ALTA TOLLERANZA MONTATO A VISTA PER IMPIANTI ANTINTRUSIONE</b> Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	28,61	228,88	83,60	36,530
354 P.02.040.c	<p><b>- CENTRALE PER IMPIANTI ANTINTRUSIONE 8 INGRESSI ESPANDIBILE A 16 INGRESSI CON COMBINATORE TELEFONICO DIGITALE INTEGRATO</b> Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	862,51	1'725,02	419,86	24,340
355 P.02.120	<p><b>CENTRALE ANALOGICA AD INDIRIZZAMENTO</b> Completamente programmabile, conforme alla direttiva europea EN54 parte 2 e parte 4. - controllo di 2 loop con possibilità di collegare fino a 120 elementi per ogni loop; - identif ... protezione IP 40; - batteria in tampone 2x18 Ah; - alimentazione 230 V 50 Hz. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	3'169,67	9'509,01	281,46	2,960
356 P.02.125	<p><b>RILEVATORE TERMOVELOCIMETRO ANALOGICO</b> Conforme alla normativa europea UNI- EN 54 parte 5. Caratteristiche principali: - n.3 modalità di programmazione; - funzionamento termovelocimetro programmabile; - lettura delle t ... ica di funzionamento a allarme con due LED; - uscita per indicatore parallelo Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	10,00	103,51	1'035,10	143,36	13,850
357 P.02.135	<p><b>PULSANTE MANUALE RIARMABILE E INDIRIZZABILE PER CENTRALI ANALOGICHE SERIE CA-A</b> Il CA-BP-ISO integra, al suo interno, un modulo isolatore per proteggere la linea loop dal cortocircuito. caratteristiche principali: - alimentazione 24 Vdc DA Loop; - assorbimento ... tezione IP 40. Compresa la fornitura, la posa in opera e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	101,93	203,86	12,00	5,890
	<b>SORGENTI (Cap 146)</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			80'113'636,43	16'531'176,73	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			80'113'636,43	16'531'176,73	
358 P.04.005.10.a	<b>GRUPPO ELETTROGENO RAFFREDDATO AD ACQUA -1500 GIRI DA 550 KVA</b> <b>- SENZA COFANATURA INSONORIZZANTE</b> - Fattore di potenza 0,8; - frequenza 50Hz; - tensione 400/231V Trifase; - regime di rotazione 1.500 giri/min; - percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della poten ... o), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Compreso di fornitura e posa in opera.	SOMMANO cad 2,00	78'679,31	157'358,62	723,84	0,460
359 P.04.010.b	<b>CISTERNA METALLICA PER STOCCAGGIO GASOLIO - DA 2000 LITRI</b>  A doppia camera e rivestimento anticorrosivo in vetroresina per posa interrata, con valvola limitatrice e pozzetto. Compresa di fornitura e posa in opera.	SOMMANO cad 2,00	2'857,11	5'714,22	100,00	1,750
360 P.04.020	<b>GRUPPO STATICO DI CONTINUITÀ MONOFASE A DOPPIA CONVERSIONE</b> Per locale tecnico, con tecnologia a microprocessore, della potenza di 1000 VA/900W con commutazione PWM - sinusoidale, atto ad alimentare utenze privilegiate, sia in presenza che ... ni onere e/ magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio.	SOMMANO cad 1,00	788,64	788,64	36,83	4,670
	<b>ILLUMINAZIONE (Cap 147)</b>					
361 P.06.005.1.a	<b>SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> <b>ALTEZZA M 1,00</b> <b>- LUNGHEZZA M 1,50</b> Messo in opera comprensivo dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento: sbraccio singolo, diametro 60,3 mm, raggio 500 mm. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad 14,00	83,82	1'173,48	460,24	39,220
362 P.06.010.2.a	<b>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235</b> <b>- LUNGHEZZA 3,50 M, ALTEZZA FUORI TERRA 3,00 M, DIAMETRO BASE 95 MM, SPESSORE 3 MM</b> Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastr ... ri per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad 4,00	151,61	606,44	152,88	25,210
363 P.06.010.2.i	<b>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 - LUNGHEZZA 10,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 10,00 M, DIAMETRO BASE 168 MM, SPESSORE 4 MM</b> Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastr ... ri per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad 8,00	519,79	4'158,32	764,30	18,380
364 P.06.010.2.m	<b>PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235- LUNGHEZZA 12,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 12,00 M, DIAMETRO BASE 188 MM, SPESSORE 4 MM</b> Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastr ... ri per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera.	SOMMANO cad 12,00	635,57	7'626,84	1'289,69	16,910
365 P.06.015.e	<b>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE</b> <b>- VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC</b> Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm <sup>q</sup> per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da gar ... , esclusi					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			80'291'062,99	16'534'704,51	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			80'291'062,99	16'534'704,51	
366 P.06.025.3.a	<p>nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido. SOMMANO cad</p> <p><b>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - FORNITURA</b> Sia in galleria che all'aperto. Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. SOMMANO cad</p>	45,00	308,86	13'898,70	2'164,03	15,570
367 P.06.025.3.b	<p><b>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED - - POSA IN OPERA</b> Sia in galleria che all'aperto. Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cad</p>	6,00	1'926,65	11'559,90	0,00	
368 P.06.050.a	<p><b>CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO - FORNITURA</b> •Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retr ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. SOMMANO cad</p>	4,00	1'988,80	7'955,20	0,00	
369 P.06.050.b	<p><b>CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO - POSA IN OPERA</b> •Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retr ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cad</p>	4,00	315,59	1'262,36	972,52	77,040
370 P.06.052.a	<p><b>SONDA DI LUMINANZA DI VELO - FORNITURA</b> Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da: • Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in n ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. SOMMANO cad</p>	4,00	3'977,60	15'910,40	0,00	
371 P.06.052.b	<p><b>SONDA DI LUMINANZA DI VELO - POSA IN OPERA</b> Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da: • Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in n ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cad</p>	4,00	229,48	917,92	561,40	61,160
	<b>TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI (Cap 148)</b>					
372 P.07.010.b	<p><b>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 50 MM</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO ml</p>	250,00	6,49	1'622,50	783,67	48,300
373 P.07.010.e	<p><b>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 90 MM</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ.</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			80'346'428,03	16'540'977,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			80'346'428,03	16'540'977,03	
374 P.07.010.g	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE</b> - <b>DIAMETRO 125 MM</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera.</p>	6'700,00	8,57	57'419,00	24'001,15	41,800
375 P.07.010.i	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE</b> - <b>DIAMETRO 160 MM</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera.</p>	22'244,00	12,48	277'605,12	88'084,09	31,730
376 P.07.035.a	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</b> - <b>DIAMETRO 32 MM</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione uten ... ero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.).</p>	5'648,00	16,11	90'989,28	24'994,76	27,470
377 P.07.035.b	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304</b> - <b>DIAMETRO 50 MM</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione uten ... ero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.).</p>	4'779,00	23,71	113'310,09	63'023,07	55,620
378 P.07.040.a	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ)</b> - <b>DIAMETRO 50 MM</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386. Adatto per la posa interrata in scavo predisposto. Compresa fornitura e posa in opera.</p>	320,00	31,31	10'019,20	4'712,03	47,030
379 P.07.118.a	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO</b> - <b>FORNITURA</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con pre ... ta di viteria, accessori, supporto di fissaggio e quanto altro occorra per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>	4'974,00	5,15	25'616,10	13'550,92	52,900
380 P.07.118.b	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO</b> - <b>POSA IN OPERA</b> Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con pre ... i protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	276,00	93,23	25'731,48	0,00	
381 P.07.135.1.a	<p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>CONTENITORI DI DERIVAZIONE - FORNITURA</b> - <b>PER SEZIONI DI CAVI DI LINEA 2 x (1x10 MMQ), 2 x (1x16 MMQ)</b></p>	276,00	12,98	3'582,48	1'688,06	47,120
	<b>A R I P O R T A R E</b>			80'950'700,78	16'761'031,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			80'950'700,78	16'761'031,11	
382 P.07.135.2	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per imp ... ao INOX AISI 316 L, e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	261,00	179,49	46'846,89	0,00	
383 P.07.200.1.a	<p><b>CONTENITORI DI DERIVAZIONE RESISTENTI AL FUOCO PER CAVI IN ALLUMINIO POSA IN OPERA</b></p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla Norma EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari, adatta per imp ... A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	261,00	21,08	5'501,88	3'927,25	71,380
384 P.07.200.1.b	<p><b>PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 100x75 MM</b></p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme alla CEI EN 61537, per istallazione a parete o soffitto. Tempera ... ra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1'480,00	45,70	67'636,00	11'281,68	16,680
385 P.07.200.1.c	<p><b>PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 200x75 MM</b></p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme alla CEI EN 61537, per istallazione a parete o soffitto. Tempera ... ra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	3'392,00	54,01	183'201,92	25'849,79	14,110
386 PA.IT.001	<p><b>PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 300x75 MM</b></p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme alla CEI EN 61537, per istallazione a parete o soffitto. Tempera ... ra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	3'950,00	62,65	247'467,50	30'092,05	12,160
387 PA.IT.002	<p><b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20 -Tipo FTG18OM16_sezione_1x6 mmqmq</b></p> <p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x6 mmqmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	16'840,00	3,56	59'950,40	28'164,70	46,980
388 PA.IT.003	<p><b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x10 mmq</b></p> <p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x10 mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	9'240,00	4,69	43'335,60	15'453,48	35,660
389 PA.IT.004	<p><b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- Tipo FTG18OM16_sezione_1x16 mmq</b></p> <p>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x16 mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2'200,00	5,94	13'068,00	3'683,86	28,190
	<b>A R I P O R T A R E</b>			81'617'708,97	16'879'483,92	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			81'617'708,97	16'879'483,92	
390 PA.IT.005	<b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x25 mmq</b> SOMMANO ml	7'470,00	8,11	60'581,70	12'498,00	20,630
391 PA.IT.006	<b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_1x35 mmq</b> Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x35 mmq SOMMANO ml	3'300,00	9,79	32'307,00	5'524,50	17,100
392 PA.IT.007	<b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_1x50 mmq</b> Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x50 mmq SOMMANO ml	7'995,00	12,61	100'816,95	13'378,41	13,270
393 PA.IT.011	<b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_1x70 mmq</b> Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_1x70 mmq SOMMANO ml	9'390,00	16,55	155'404,50	15'711,39	10,110
394 PA.IT.012	<b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20- - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq</b> Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x2,5 mmq SOMMANO ml	2'125,00	5,22	11'092,50	3'559,59	32,090
395 PA.IT.015	<b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq</b> Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x4 mmq SOMMANO ml	5'370,00	6,02	32'327,40	8'983,79	27,790
396 PA.IT.020	<b>Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-- Tipo FTG18OM16_sezione_3x16 mmq</b> Cavo unipolare flessibile FT G 18(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.Classe di reazione al fuoco B2ca-s1a,d1,a1 - Tipo FTG18OM16_sezione_3x16 mmq SOMMANO ml	126,00	14,61	1'840,86	210,96	11,460
397 PA.IT.021	<b>Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio-altezza 54 mm larghezza 200 mm</b> Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm larghezza 200 mm SOMMANO ml	352,00	15,35	5'403,20	2'986,89	55,280
398 PA.IT.025	<b>Derivazione da incasso per impianti di energia - presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2</b> Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di te ... asselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano;presa di corrente 2x10 A + T, grado di sicurezza 2.2 SOMMANO cadauno	2,00	39,68	79,36	46,36	58,420
399 PA.IT.031	<b>Fornitura e posa in opera di ventilatore cassonato</b> Fornitura e posa in opera di ventilatore cassonato plug fan comprensivo di serranda tagliafuoco, griglia di protezione, piastra antivibrante, giunto flessibile flangiato a sezione quadrangolare e serranda tagliafuoco SOMMANO cadauno	4,00	11'667,69	46'670,76	4'111,69	8,810
400 PA.IT.032	<b>QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST QMT-E</b> QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA EST QMT-E SOMMANO cadauno	1,00	83'232,03	83'232,03	8'173,39	9,820
401 PA.IT.033	<b>QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA OVEST QMT-O</b> QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA OVEST QMT-O SOMMANO cadauno	1,00	69'024,54	69'024,54	6'129,38	8,880
402 PA.IT.034	<b>TRAFO 630 Kva compreso box</b> TRAFO 630 Kva compreso box SOMMANO cadauno	4,00	21'322,42	85'289,68	12'264,66	14,380
	<b>Quadro [QGBT-E] Quadro Elettrico Generale Cabina Est QGBT-E</b> Quadro [QGBT-E] Quadro Elettrico Generale Cabina Est QGBT-E					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			82'301'779,45	16'973'062,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			82'301'779,45	16'973'062,93	
403 PA.IT.035	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QGBT-O] Quadro Elettrico Generale Cabina Ovest QGBT-O</b> Quadro [QGBT-O] Quadro Elettrico Generale Cabina Ovest QGBT-O	1,00	84'330,26	84'330,26	6'130,81	7,270
404 PA.IT.036	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QCPA] Quadro commutazione elettropompa antincendio QCPA</b> Quadro [QCPA] Quadro commutazione elettropompa antincendio QCPA	1,00	84'218,52	84'218,52	6'131,11	7,280
405 PA.IT.037	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QCA-E] Quadro Continuità Assoluta Cabina Est QCA-E</b> Quadro [QCA-E] Quadro Continuità Assoluta Cabina Est QCA-E	2,00	6'063,85	12'127,70	3'269,62	26,960
406 PA.IT.038	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QCA-O] Quadro Continuità Assoluta Cabina Ovest QCA-O</b> Quadro [QCA-O] Quadro Continuità Assoluta Cabina Ovest QCA-O	1,00	23'061,17	23'061,17	3'270,07	14,180
407 PA.IT.039	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QVE-E] Quadro Ventilazione imbocco Est QVE-E (n.10 ventilatori)</b> Quadro [QVE-E] Quadro Ventilazione imbocco Est QVE-E (n.10 ventilatori)	1,00	23'491,85	23'491,85	3'270,07	13,920
408 PA.IT.040	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QVE-O] Quadro Ventilazione imbocco Ovest QVE-O (n.8 ventilatori)</b> Quadro [QVE-O] Quadro Ventilazione imbocco Ovest QVE-O (n.8 ventilatori)	1,00	64'873,50	64'873,50	4'904,44	7,560
409 PA.IT.041	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QVE-O] Quadro Ventilazione imbocco Ovest QVE-O (n.8 ventilatori)</b> Quadro [QVE-O] Quadro Ventilazione imbocco Ovest QVE-O (n.8 ventilatori)	1,00	55'203,15	55'203,15	4'902,04	8,880
410 PA.IT.042	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QILL] Quadro TIPICO Illuminazione imbocco galleria naturale QILL</b> Quadro [QILL] Quadro TIPICO Illuminazione imbocco galleria naturale QILL	2,00	9'920,20	19'840,40	3'269,70	16,480
411 PA.IT.043	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QSC] Quadro TIPICO Servizi di Cabina QSC</b> Quadro [QSC] Quadro TIPICO Servizi di Cabina QSC	2,00	6'363,56	12'727,12	3'269,60	25,690
412 PA.IT.044	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QVEC] Quadro TIPICO ventilatore cunicolo di fuga QVEC</b> Quadro [QVEC] Quadro TIPICO ventilatore cunicolo di fuga QVEC	2,00	8'214,01	16'428,02	3'269,18	19,900
413 PA.IT.045	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QILL-GA] Quadro Illuminazione galleria artificiale QILL-GA</b> Quadro [QILL-GA] Quadro Illuminazione galleria artificiale QILL-GA	1,00	7'988,59	7'988,59	1'634,47	20,460
414 PA.IT.046	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QCF] Quadro TIPICO cunicolo di fuga QCF</b> Quadro [QCF] Quadro TIPICO cunicolo di fuga QCF	4,00	8'194,78	32'779,12	6'539,43	19,950
415 PA.IT.047	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QROT-E] Quadro illuminazione rotatoria Est QROT-E (ESCLUSO ARMADIO SMC)</b> Quadro [QROT-E] Quadro illuminazione rotatoria Est QROT-E (ESCLUSO ARMADIO SMC)	1,00	1'181,91	1'181,91	411,07	34,780
416 PA.IT.048	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QIE-O] Quadro illuminazione esterna imbocco Ovest QIE-O (ESCLUSO ARMADIO SMC)</b> Quadro [QIE-O] Quadro illuminazione esterna imbocco Ovest QIE-O (ESCLUSO ARMADIO SMC)	1,00	1'088,75	1'088,75	411,11	37,760
417 PA.IT.049	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>UPS TIPICO 40 kVA</b> UPS TIPICO 40 kVA	4,00	29'325,17	117'300,68	13'079,02	11,150
418 PA.IT.051	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Quadro [QLL-S] Quadro illuminazione rotatorie asse secondario QILL-S (ESCLUSO ARMADIO SMC)</b> Quadro [QLL-S] Quadro illuminazione rotatorie asse secondario QILL-S (ESCLUSO ARMADIO SMC)	1,00	1'512,90	1'512,90	411,05	27,170
	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Fornitura e posa in opera di porta Porta antincendio singola anta di tipo rinforzato</b> Fornitura e posa in opera di porta Porta antincendio singola anta di tipo rinforzato, resistente al fuoco EI2-120 secondo la norma EN 1634 / ISO 834	4,00	6'498,95	25'995,80	4'741,63	18,240
	<b>A R I P O R T A R E</b>			82'885'928,89	17'041'977,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			82'885'928,89	17'041'977,35	
419 PA.IT.052	<b>Fornitura e posa in opera di Soccorritore permanente (P) ... 0 minuti per l'80% della potenza nominale:potenza 4.000 VA</b> Fornitura e posa in opera di Soccorritore permanente (P) e non permanente (NP), ingresso e uscita monofase 230 V c.a., una uscita permanente (P) ed una uscita non permanente (NP) c ... ione a sistema di controllo centralizzato: autonomia di 60 minuti per l'80% della potenza nominale:potenza 4.000 VA <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	7'587,96	15'175,92	455,28	3,000
	<b>ALLESTIMENTO BY-PASS (Cap 149)</b>					
420 P.08.005.i	<b>PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE - DIMENSIONI MASSIME DEL FORO MURO A CONTATTO CON IL TELAIO: L X H = 1250 X 2150</b> Costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: - il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; - il battente con doppia ma ... e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: - la ripresa dell'intonaco; - la tinteggiatura. <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	571,98	4'575,84	32,49	0,710
	<b>IDRICO ANTINCENDIO (Cap 150)</b>					
421 P.09.002.m	<b>TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 - DN 160</b> Per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM ... ra di pezzi speciali. Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati Diametro Nominale. <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	3'140,00	32,43	101'830,20	9'164,72	9,000
422 P.09.024.a	<b>CISTERNA DI ACCUMULO PER IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO - INTERRATA</b> Fornitura e posa in opera di un impianto di accumulo di acqua per impianto di spegnimento ad idranti, completa di locali tecnici di servizio e di gruppo di pressurizzazione. a) CIS ... Compresa di vano con porta fuori terra e scala. Ad esclusione dello scavo da pagarsi con la voce di elenco specifica. <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,25	74'167,92	92'709,90	2'549,52	2,750
423 P.09.025.b	<b>IDRANTE SOPRASUOLO A COLONNA PER IMPIANTO ANTINCENDIO - DIAMETRO NOMINALE DI ALLACCIO DN 70 2 X UNI 70</b> Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna soprasuolo, marcate CE, conforme alla UNI EN 14384, costituito da un corpo in ghisa - min G20 secondo le UNI 1561, vernic ... preso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: - le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	10,00	617,65	6'176,50	1'194,54	19,340
424 P.09.035.h	<b>ISOLANTE PER TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI S x D = 64 x 76 (2"1/2)</b> Costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazi ... oppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: S (mm) Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). In lastra. <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	105,00	42,22	4'433,10	526,65	11,880
425 P.09.040.2.a	<b>CASSETTA PER IDRANTE COMPLETA DA ESTERNO IN ACCIAIO INOX - UNI 45 LUNGHEZZA TUBO M 20</b> UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommato, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia er ... Sono escluse: - le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; - il rifacimento dell'intonaco; <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			83'110'830,35	17'055'900,55	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			83'110'830,35	17'055'900,55	
426 P.09.040.2.d	- la tinteggiatura.  SOMMANO cad  <b>CASSETTA PER IDRANTE COMPLETA DA ESTERNO IN ACCIAIO INOX - UNI 70 LUNGHEZZA TUBO M 25</b> UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommato, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia er ... Sono escluse: - le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; - il rifacimento dell'intonaco; - la tinteggiatura.	24,00	388,45	9'322,80	2'922,70	31,350
427 P.09.048.e	SOMMANO cad  <b>VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE - DIAMETRO NOMINALE 65 (2"1/2)</b>  Installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. PN = 16.	6,00	538,60	3'231,60	730,66	22,610
428 P.09.060.b	SOMMANO cad  <b>STAFFAGGI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI DA REALIZZARE IN PROFILATI DI FERRO VARIO - STAFFAGGI IN ACCIAIO ZINCATO</b> Opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed opere murarie di fissaggio.	16,00	128,54	2'056,64	589,84	28,680
429 P.12.004.b	SOMMANO kg  <b>SOS E IMPIANTI RADIO (Cap 153)</b>  <b>CAVO PER LA RICEZIONE DEL SEGNALE RADIO IN GALLERIA - COASSIALE ARMATO A BASSE PERDITE PER LA TRASMISSIONE RADIO VHF E</b> Esterno alla galleria, equipaggiato da accessori, dei connettori di collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.	270,00	6,88	1'857,60	637,90	34,340
430 P.12.004.c	SOMMANO ml  <b>CAVO PER LA RICEZIONE DEL SEGNALE RADIO IN GALLERIA - RADIANTE 7/8" PER TRASMISSIONE SEGNALE RADIO</b>  In galleria in grado di ridiffondere frequenze radio nell'intervallo 75-2700 MHz, con le seguenti caratteristiche minime nell'intervallo di frequenze di esercizio: - Attenuazion ... nylon e vite mordente, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.	60,00	8,63	517,80	203,08	39,220
431 P.12.015.c	SOMMANO ml  <b>ARMADIO SOS IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX AISI 316L - A 4 VANI IN ORIZZONTALE/VERTICALE</b> Fornitura e posa in opera di armadio appositamente studiato per allocare le apparecchiature necessarie per la trasmissione e la segnalazione delle richieste di soccorso e dei dispo ... vano tecnico comprensivo di morsetteria, guida DIN in acciaio per il montaggio di Apparecchiature Elettriche Modulari.	1'410,00	16,69	23'532,90	5'290,20	22,480
432 P.12.025.a	SOMMANO cad  <b>STAZIONE RADIO - BASE MODULARE "MASTER"</b>  In armadio Rack industriale con configurazione su scheda o cestello rack standard e "Cell Enhancer", di dimensioni standard per impianto di ritrasmissione radio in galleria con p ... per la diagnostica, la configurazione ed il monitoraggio di tutti i parametri del sistema sia in locale che da remoto.	32,00	4'399,37	140'779,84	2'449,57	1,740
433 P.12.025.b	SOMMANO cad  <b>STAZIONE RADIO - BASE MODULARE "SLAVE" DI GALLERIA</b> In armadio Rack industriale con configurazione su scheda o cestello rack standard e "Cell	1,00	46'477,81	46'477,81	1'914,89	4,120
	<b>A R I P O R T A R E</b>			83'338'607,34	17'070'639,39	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			83'338'607,34	17'070'639,39	
	Enhancer", di dimensioni standard per impianto di ritrasmissione radio in galleria con pre ... ), la stazione "Slave" si dovrà richiudere localmente per garantire almeno le comunicazioni all'interno della galleria. SOMMANO cad	1,00	45'089,80	45'089,80	1'916,32	4,250
	<b>RILEVAZIONE INCENDI (Cap 154)</b>					
434 P.14.002	<b>SISTEMA LINEARE DI RILEVAMENTO INCENDIO CON CAVO TERMOSENSIBILE DIGITALE</b> Fornitura e posa in opera di cavo sensore di temperatura composto da due conduttori in acciaio aventi diametro esterno di 0,8 mm, indipendenti, e individualmente avvolti in un poli ... n espressamente indicato, per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Sono esclusi i clip di fissaggio a T. SOMMANO ml	1'410,00	13,93	19'641,30	3'541,33	18,030
435 P.14.004.a	<b>UNITÀ DI CONTROLLO CAVO SENSORE DIGITALE PERRIVELAZIONE DEGLI INCENDI IN GALLERIA - IN GRADO DI GESTIRE FINO A 6000 M</b> Per il controllo di zona in grado di fornire l'allarme incendio e l'allarme di corto circuito e circuito aperto sia in zona, tramite due LED posti sul pannello frontale, sia a dist ... re della temperatura è in grado di gestire fino a 6000 metri di cavo termosensibile digitale in modalità "single line". SOMMANO cad	2,00	6'384,82	12'769,64	573,36	4,490
436 P.14.020.3	<b>ARMADIO RACK SOVRAPPREZZO PER MONITOR DA 17", SWITCH INTEGRATO CON 8 PORTE</b> Sistema standard d'installazione di componenti hardware a scaffale, costituito da una struttura modulare larga 19" per ogni Unità completamente chiuse in armadio con le seguenti ca ... to. Compresa la fornitura e la posa in opera all'interno dell'armadio e comprensivo cablaggio dei cavi di collegamento. SOMMANO cad	6,00	2'745,95	16'475,70	52,73	0,320
	<b>TVCC (Cap 155)</b>					
437 P.15.007.2.a	<b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B" - FORNITURA</b> Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzional ... le specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas. SOMMANO cad	56,00	1'559,55	87'334,80	0,00	
438 P.15.007.2.b	<b>TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA TIPO "B" - POSA IN OPERA</b> Dotata di sensore megapixel Progressive Scan, che supporta le funzionalità delle ottiche sia DC-iris che P-iris, equipaggiata con funzione di messa a fuoco da remoto, con funzion ... la sede stradale. La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati. SOMMANO cad	56,00	78,04	4'370,24	3'206,00	73,360
439 P.15.008.a	<b>TELECAMERA IP TERMICA FISSA PER VIDEOSORVEGLIANZA IN AMBIENTI ESTERNI DIFFICILI - FORNITURA</b> Dotata di un Microbolometro non-raffreddato FPA con un formato di 384x288 in grado di fornire immagini termiche con una sensibilità al di sotto NetD 100mK, la telecamera dovrà: - o ... le specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas. SOMMANO cad	2,00	3'999,00	7'998,00	0,00	
440 P.15.008.b	<b>TELECAMERA IP TERMICA FISSA PER VIDEOSORVEGLIANZA IN AMBIENTI ESTERNI DIFFICILI - POSA IN OPERA</b> Dotata di un Microbolometro non-raffreddato FPA con un formato di 384x288 in grado di fornire immagini termiche con una sensibilità al di sotto NetD 100mK, la telecamera dovrà: - o ... rado di protezione IP66; - essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF. SOMMANO cad					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			83'532'286,82	17'079'929,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			83'532'286,82	17'079'929,13	
441 P.15.009.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>TELECAMERA IP DOME DA ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA IN CONDIZIONE DI DIFFICILE ILLUMINAZIONE - FORNITURA</b>            Dotata di: un sensore CCD a scansione progressiva; lente con funzionalità autofocus; filtro IR removibile e la funzionalità Day/Night; 30x optical zoom; 12x digital zoom            La telecam ... le specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p>	2,00	159,65	319,30	212,62	66,590
442 P.15.009.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>TELECAMERA IP DOME DA ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA IN CONDIZIONE DI DIFFICILE ILLUMINAZIONE - POSA IN OPERA</b>            Dotata di: un sensore CCD a scansione progressiva; lente con funzionalità autofocus; filtro IR removibile e la funzionalità Day/Night; 30x optical zoom; 12x digital zoom            La telecam ... tti di cui UL/EN 60950 ed essere conforme allo standard per il video di rete come definito dall'organizzazione ONVIF.</p>	2,00	3'547,52	7'095,04	0,00	
443 P.15.012.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>TELECAMERA LETTURA TARGHE - FORNITURA</b>            Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo.            Nel prezzo è in ... nche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	2,00	494,32	988,64	706,78	71,490
444 P.15.012.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>TELECAMERA LETTURA TARGHE - - POSA IN OPERA</b>            Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo.            Nel prezzo è in ... o per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.            Compresa configurazione e messa in servizio.</p>	4,00	5'146,02	20'584,08	0,00	
445 P.15.100	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>CONCENTRATORE REGISTRATORE SEGNALI VIDEO A 8 INGRESSI ANALOGICI CON CAPACITÀ DI ANALISI TRAFFICO</b>            Gli apparati di analisi e registrazione dovranno utilizzare schede standard e dotati di sistema operativo preinstallato su memoria solida DOM (Disk On Module).            Per la parte di regi ... nche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	4,00	1'039,13	4'156,52	3'299,86	79,390
446 P.15.105	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>SOFTWARE PER IL CONCENTRATORE</b>            Per rilevare per ogni telecamera le seguenti anomalie:            - coda;            - incidente;            - fermo veicolo;            - occupazione;            - traffico rallentato;            - velocità media;            - presenza fumo;            - registrare l ... nche se non espressamente indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	2,00	6'783,77	13'567,54	177,73	1,310
447 P.16.001.b	<p style="text-align: center;"><b>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE VIE DI ESODO (Cap 156)</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p><b>SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA/EVACUAZIONE IN GALLERIA PROFILO MODULARE DA INSTALLARE SU PROFILO REDIRETTIVO</b>            Sistema costituito da una sorgente luminosa a LED, per l'illuminazione nelle gallerie stradali al fine di facilitare l'allontanamento degli utenti in galleria in situazione di peri ... fascia dovrà iniziare entro una distanza compresa tra 20 cm e 40 cm dal paramento;            - potenza nominale/metro: max 1,5 W.</p>	2'840,00	191,25	543'150,00	67'893,75	12,500
448 P.16.001.c.1	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p><b>SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA/EVACUAZIONE IN GALLERIA - FORNITURA</b>            Sistema costituito da una sorgente luminosa a LED, per l'illuminazione nelle gallerie stradali al fine di facilitare l'allontanamento degli utenti in galleria in situazione di peri ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>	24,00	240,52	5'772,48	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			84'129'771,26	17'152'247,82	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			84'129'771,26	17'152'247,82	
449 P.16.001.c.2	<b>SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA/EVACUAZIONE IN GALLERIA - POSA IN OPERA</b> Sistema costituito da una sorgente luminosa a LED, per l'illuminazione nelle gallerie stradali al fine di facilitare l'allontanamento degli utenti in galleria in situazione di peri ... to il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO cad 24,00	43,07	1'033,68	755,21	73,060
450 P.16.020.a	<b>ALIMENTATORE STABILIZZATO AC-DC - FORNITURA</b> Switching da rete AC-DC adatto per applicazioni ove sia necessario un elevato rapporto potenza di uscita ed una tensione particolarmente stabile e precisa, in contenitore di allumi ... ficazione: CE. Compreso ogni altro componente meccanico nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio.	SOMMANO cad 24,00	217,53	5'220,72	0,00	
451 P.16.020.b	<b>ALIMENTATORE STABILIZZATO AC-DC - POSA IN OPERA</b> Switching da rete AC-DC adatto per applicazioni ove sia necessario un elevato rapporto potenza di uscita ed una tensione particolarmente stabile e precisa, in contenitore di allumi ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO cad 24,00	94,46	2'267,04	1'747,43	77,080
	<b>VENTILAZIONE ESTRATTORI E RILEVATORI IN CAMPO (Cap 157)</b>					
452 P.18.011.1.b	<b>VENTILATORE ASSIALE 100% REVERSIBILE FORNITURA - PORTATA 24,9 MC/SEC</b> Comprensiva di: - sensore di vibrazioni con uscita da 4 a 20 mA; - sistema di controllo di orizzontalità e cedimento del ventilatore costituito da una coppia di aste con microswitc ... erno massimo: 1200 mm; - lunghezza totale: = 2700 mm. Motore: - potenza nominale: 27 KW; - velocità nominale: 1500 rpm.	SOMMANO cad 18,00	11'932,80	214'790,40	0,00	
453 P.18.011.2	<b>VENTILATORE ASSIALE 100% REVERSIBILE POSA IN OPERA</b> Di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento posti entro guidacavi, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	SOMMANO cad 20,00	1'367,00	27'340,00	10'722,74	39,220
454 P.18.020.1.a	<b>PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E SPINE PER ELETTOVENTILATORI DA GALLERIA FORNITURA - CORRENTE NOMINALE DA 63 A</b> Tali da assicurare la continuità elettrica a 850 °C per 90 min. Le prese devono avere una tensione nominale 690 V da 3P+T. La categoria di utilizzo a 690 V è AC23A - AC3. La messa ... tire la funzionalità per almeno 850 °C per 90 min. Sono comprese nella fornitura le staffe di fissaggio alla galleria.	SOMMANO cad 20,00	2'091,46	41'829,20	0,00	
455 P.18.020.2	<b>PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E SPINE PER ELETTOVENTILATORI DA GALLERIA POSA IN OPERA</b> Tali da assicurare la continuità elettrica a 850 °C per 90 min. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cad 20,00	37,53	750,60	565,58	75,350
456 P.18.100.1.a	<b>DISPOSITIVO OPTOELETTRONICO PER LA MISURA DELLA VISIBILITÀ E DEL CO IN GALLERIA - FORNITURA</b> Strumento optoelettronico multicanale per la misura della concentrazione del monossido di carbonio (CO) e del grado di opacità (OP) di tipo ottico a fascio luminoso, costituito da ... e certificata ISO 9001. Nel prezzo inoltre sono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura, franco cantiere	SOMMANO cad 3,00	11'674,48	35'023,44	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			84'458'026,34	17'166'038,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			84'458'026,34	17'166'038,78	
457 P.18.100.1.b	<b>DISPOSITIVO OPTOELETTRONICO PER LA MISURA DELLA VISIBILITÀ E DEL CO IN GALLERIA</b> <b>- POSA IN OPERA</b> Strumento optoelettronico multicanale per la misura della concentrazione del monossido di carbonio (CO) e del grado di opacità (OP) di tipo ottico a fascio luminoso, costituito da ... i e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO cad	3,00	243,53	730,59	454,94	62,270
458 P.18.100.2.a	<b>DISPOSITIVO OTTICO PER LA MISURA DEL GRADO DI FUMO E CELLA ELETTROCHIMICA - FORNITURA</b> Lo strumento è costituito da un unico dispositivo compatto contenente il gruppo ottico per la misura del grado di fumo e due celle elettrochimiche per la misura di CO e NO/NO2. Ess ... e compensati tutti gli oneri per la fornitura nonchè cavi e accessori per il fissaggio alla galleria, franco cantiere.  SOMMANO cad	3,00	9'937,98	29'813,94	0,00	
459 P.18.100.2.b	<b>DISPOSITIVO OTTICO PER LA MISURA DEL GRADO DI FUMO E CELLA ELETTROCHIMICA - - POSA IN OPERA</b> Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO cad	3,00	114,74	344,22	210,52	61,160
460 P.18.100.3.a	<b>MISURA CAPACITÀ DELLA VISIBILITÀ IN GALLERIA</b> <b>DISPOSITIVO LASER E CELLA ELETTROCHIMICA - FORNITURA</b> Strumento puntiforme per la misura del grado di opacità (OP) e della concentrazione del monossido di carbonio (CO). Lo strumento è costituito da un unico dispositivo compatto conte ... e compensati tutti gli oneri per la fornitura nonchè cavi e accessori per il fissaggio alla galleria, franco cantiere.  SOMMANO cad	3,00	8'102,69	24'308,07	0,00	
461 P.18.100.3.b	<b>MISURA CAPACITÀ DELLA VISIBILITÀ IN GALLERIA</b> <b>DISPOSITIVO LASER E CELLA ELETTROCHIMICA - - POSA IN OPERA</b> Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO cad	3,00	114,74	344,22	210,52	61,160
462 P.18.102	<b>DISPOSITIVO LASER PER LA MISURA DEL FUMO E DELLA TEMPERATURA IN GALLERIA</b> Lo strumento sarà del tipo puntiforme compatto con contenitore in acciaio inox AISI316Ti verniciato con polvere epossidica ed avrà grado di protezione di almeno IP69K. Lo strumento ... della galleria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.  SOMMANO cad	3,00	6'290,15	18'870,45	226,45	1,200
463 P.18.105.a	<b>ANEMOMETRO PUNTIFORME PER LA MISURA DELLA VELOCITÀ E VERSO DELL'ARIA IN GALLERIA</b> <b>- FORNITURA</b> Lo strumento sarà del tipo puntiforme in alluminio/acciaio inox AISI316Ti verniciato con polvere epossidica RAL7032, avrà un grado di protezione di almeno IP66, sarà completo di n. ... e compensati tutti gli oneri per la fornitura nonchè cavi e accessori per il fissaggio alla galleria, franco cantiere.  SOMMANO cad	2,00	4'300,57	8'601,14	0,00	
464 P.18.105.b	<b>ANEMOMETRO PUNTIFORME PER LA MISURA DELLA VELOCITÀ E VERSO DELL'ARIA IN GALLERIA</b> <b>- POSA IN OPERA</b> Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO cad	2,00	142,44	284,88	181,72	63,790
	<b>RILIEVI (SpCap 16)</b> <b>RILIEVI TOPOGRAFICI (Cap 162)</b>					
465 Q.01.005	<b>RILIEVI - RILIEVI TOPOGRAFICI - REALIZZAZIONE DI RETE E SOTTORETE</b> Attraverso l'esecuzione di triangolazione di precisione con l'applicazione di strumenti Global Positioning System (GPS) per il posizionamento planimetrico assoluto di alta precision ... a adeguata; - brogliaccio di campagna; - tutti gli elaborati grafici e i calcoli necessari per ogni punto stazionato.  SOMMANO cad	69,00	236,50	16'318,50	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			84'557'642,35	17'167'322,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			84'557'642,35	17'167'322,93	
	<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE (SpCap 17) INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE (Cap 75)</b>					
466 PA.MA.001	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE- ALL' APERTO</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRINI METALLICI O MIRE OTTICHE. Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale (CTC) - Tipo: barra in acciaio zincato ad a.m., DN= ... ne integrata. Sensore: stazione topografica integrata coassiale, precisione angolo ±0.1 mgon distanza ±1mm - ALL' APERTO	SOMMANO cadauno	104,00	17,40	1'809,60	0,00
467 PA.MA.002	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRETTA ESTENSIMETRICA</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRETTA ESTENSIMETRICA. Barrette estensimetriche (BE) - Tipo: per la misura di deformazioni nel calcestruzzo. Sensore: elettrico a corda vibrante; intervallo di misura 0-3000 microeps, risoluzione 1 microeps, con termistore incorporato	SOMMANO cadauno	64,00	420,00	26'880,00	0,00
468 PA.MA.003	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI A CORDA VIBRANTE</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI A CORDA VIBRANTE. Fornitura e posa in opera di fessurimetro da installare a cavallo delle fratture. Compresi tutti gli oneri di cantiere, ... trumentazione, nonchè ogni opera civile e quanto altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.	SOMMANO cadauno	6,00	292,00	1'752,00	0,00
469 PA.MA.004	<b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI MANUALI.</b> FORNITURA E POSA IN OPERA DI FESSURIMETRI MANUALI Fornitura e posa in opera di fessurimetro da installare a cavallo delle fratture. Compresi tutti gli oneri di cantiere, l'assisten ... installazione, nonchè ogni opera civile e quanto altro necessario per dare le apparecchiature perfettamente funzionanti.	SOMMANO cadauno	72,00	15,00	1'080,00	0,00
470 PA.MA.005	<b>CAMPAGNA DI MISURA DELLA STRUMENTAZIONE INSTALLATA PER I ... dei relativi risultati. - Per un fabbricato e per un mese.</b> CAMPAGNA DI MISURA DELLA STRUMENTAZIONE INSTALLATA PER I MONITORAGGI. Campagna di misura e controllo della strumentazione installata. Nel prezzo si intende compensato e compreso og ... anto altro occorra a dare la perfetta lettura della strumentazione installata e rappresentazione dei relativi risultati.	SOMMANO mese	3,00	4'806,50	14'419,50	11'601,00 80,454
471 PA.MA.006	<b>PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO)</b> PIASTRE PER CLINOMETRO (TILTMETRO)	SOMMANO a corpo	81,00	40,00	3'240,00	0,00
472 PA.MA.007	<b>CELLA DI CARICO IDRAULICA TORIDALE</b> CELLA DI CARICO IDRAULICA TORIDALE (Paratie imbocchi) - F ... di distribuzione del carico in acciaio comprensive di cavo. Prezzo derivato da art. NP.AM.005 dell' "Accordo quadro pe ... nte operam, corso d'opera e post operam, da eseguirsi nell'ambito delle attività di progettazione e di esecuzione lavori	SOMMANO cadauno	6,00	2'258,13	13'548,78	0,00
	<b>NUOVI PREZZI (SpCap 21)</b>					
473 NP.PM.00	<b>Piano Monitoraggio Ambientale Corso Operam</b> Piano Monitoraggio Ambientale Corso Operam	SOMMANO a corpo	1,00	458'560,12	458'560,12	118'290,17 25,796
474 P.03.009.28	<b>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1 IMQ.2x6 mm<sup>2</sup></b> CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG100M1 IMQ.2x6 mm <sup>2</sup>	SOMMANO m	8'720,00	5,30	46'216,00	39'283,60 85,000
475 PA.GN.004	<b>CASSERO TIPO "PERNERVOMETAL"</b> CASSERO TIPO "PERNERVOMETAL" Fornitura e posa in opera di cassero tipo "Pernervo-metal" per le dime di imbocco delle gallerie costituito da pannelli in rete di acciaio D. 6mm 10x10 e laminati in acciaio zincati a caldo, con funzioni di sostegno del getto in calcestruzzo, compreso ogni onere.	SOMMANO m2	271,54	25,29	6'867,24	958,34 13,955
	<b>A R I P O R T A R E</b>			85'132'015,59	17'337'456,04	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	<b>R I P O R T O</b>			85'132'015,59	17'337'456,04		
476 PA.GN.008	<b>GIUNTO DI RIPRESA GETTO</b> GIUNTO DI RIPRESA GETTO Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm ... i sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale	SOMMANO m	3'776,00	22,25	84'016,00	25'759,32	30,660
477 PA.ID.015	<b>Geocomposito drenante</b> Fornitura e posa di Geocomposito drenante, costituito da due filtri in tnt con interposta struttura drenante "geostuoia"	SOMMANO m2	34,13	10,87	370,99	0,00	
478 PA.IT.018	<b>Assistenza edile per l'installazione degli impianti tecnologici, .</b> Assistenza edile per l'installazione degli impianti tecnologici, comprensiva di: - esecuzione di tracce e forature a parete/soffitto per posa di impianti tecnologici a vista con ri ... cato, posato e collaudato. - ogni onere e accessorio per fornire gli impianti perfettamente funzionanti e collaudabili.	SOMMANO a corpo	1,00	16'440,00	16'440,00	13'974,00	85,000
479 PA.IT.023	<b>Sirena per esterni, nelle tipologie: - autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio</b> Sirena per esterni, nelle tipologie: - autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio	SOMMANO cad	4,00	132,92	531,68	85,28	16,040
480 PA.IT.024	<b>Letto di carte a prossimita digitale a microprocessore- LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze</b> Letto di carte a prossimita digitale a microprocessore con tecnica di lettura passiva. Dotato di LED di segnalazione stato a tre colori (ambra: lettore pronto; rosso: accesso neg ... - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. LETTORE DI BADGE rilevatore di presenze	SOMMANO n.	8,00	471,38	3'771,04	339,40	9,000
481 PA.IT.030	<b>Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenter</b> Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensa ... mi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:25 kvar	SOMMANO cadauno	4,00	930,39	3'721,56	681,78	18,320
482 PA.IT.053	<b>Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico - 300 kvar</b> Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di conde ... rifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie: - 300 kvar	SOMMANO cad	2,00	4'775,23	9'550,46	507,76	5,317
483 PA.IT.054	<b>Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... 1 quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro</b> Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di te ... er il trasporto dei materiali al piano:punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro	SOMMANO cadauno	66,00	36,31	2'396,46	1'252,40	52,260
484 PA.IT.055	<b>Derivazione per impianti di energia di tipo industriale e ... ne diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq</b> Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di ... assistenza per il trasporto dei materiali al piano:alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq	SOMMANO cadauno	20,00	89,06	1'781,20	930,86	52,260
485 PA.IT.056	<b>CAVO MT 15/20 KV TIPO RGH1OZR 3X50 MMQ MMQ ARMATO. CAVO T ... VC DI QUALITA' RZ. RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 1475</b> CAVO MT 15/20 KV TIPO RGH1OZR 3X50 MMQ MMQ ARMATO. CAVO TRIPOLARE ARMATO CON CONDUTTORE A CORDA COMPATTA DI RAME STAGNATO, SEMICONDOTTORE, ISOLAMENTO IN GOMMA HEPR DI QUALITA' G7, ... ,						
	<b>A R I P O R T A R E</b>			85'254'594,98	17'380'986,84		



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	□	<b>R I P O R T O</b>			85'254'594,98	17'380'986,84
486 PA.IT.057	<p>ARMATURA A PIATTINE DI ACCIAIO ZINCATO E GUAINA ESTERNA IN PVC DI QUALITA' RZ. RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE KG/KM 1475</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p><b>Terminale elastico modulare per interno, per cavi di medi ... e cavo 120-300 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 120-300 mmq</b> Terminale elastico modulare per interno, per cavi di media tensione fino a 30 kV con isolante estruso, a norma CEI 20-24, nelle tipologie: tensione nominale 15/20 kV con sezione cavo 120-300 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 120-300 mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1'650,00	48,86	80'619,00	4'240,56	5,260
487 PA.IT.058	<p><b>Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da 25 a 50 mm²</b> Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da 25 a 50 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	6,00	125,85	755,10	508,48	67,340
488 PA.IT.059	<p><b>Muratura portante per esterni ed interni in blocchi cavi ... ono esclusi i ponteggi esterni:spess. cm 24,5-25 - REI 180</b> Muratura portante per esterni ed interni in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso e granulato di argilla espansa, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, da into ... impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni:spess. cm 24,5-25 - REI 180</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	872,20	54,18	47'255,80	18'283,27	38,690
489 PA.IT.061	<p><b>Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili ... ale isolante, piastra di fondo, in:materiale termoplastico</b> Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17 ... ettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in:materiale termoplastico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	6,00	174,33	1'045,98	31,38	3,000
490 PA.IT.062	<p><b>Preso di corrente in materiale termoindurente, GWT 960°C, ... n filetto lungo ATEX, IP 68, nelle tipologie:2P+T 16A 220V</b> Preso di corrente in materiale termoindurente, GWT 960°C,autoestinguenza UL94-V0, grado di protezione IP66/IP67 secondo CEI EN 60529, resistenza agli urti IK10, di tipo interblocca ... teriale isolante con filettatura a passo metrico M25/32x1,5 con filetto lungo ATEX, IP 68, nelle tipologie:2P+T 16A 220V</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	8,00	108,62	868,96	41,80	4,810
491 PA.IT.063	<p><b>Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio uni ... a e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6</b> Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:RJ45 con coperchio Categoria 6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	10,00	20,74	207,40	68,16	32,860
492 PA.IT.064	<p><b>Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V</b> Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di te ... per il trasporto dei materiali al piano:punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	6,00	43,73	262,38	127,38	48,550
493 PA.IT.065	<p><b>Elettromagneti:elettromagnete per porta tagliafuoco in co ... a di ritenuta 40 daN, Alimentazione 24Vcc. Protezione IP52</b> Elettromagneti:elettromagnete per porta tagliafuoco in contenitore di alluminio rinforzato completo di controplacca articolata e di pulsante di sblocco. Forza di ritenuta 40 daN, Alimentazione 24Vcc. Protezione IP52</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	12,00	90,85	1'090,20	255,65	23,450
494 PA.IT.066	<p><b>Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</b> Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	3'090,00	0,66	2'039,40	1'580,54	77,500
495 PA.IT.068	<p><b>Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... rno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700</b> Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo ... lle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg.700</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			85'391'750,64	17'408'683,78	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			85'391'750,64	17'408'683,78	
496 PA.IT.069	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fon ... 00x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200</b> Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo ... ubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interno 100x120 cm, h = 140 cm (esterno 136x156 cm) - peso kg.2.200	36,00	73,83	2'657,88	333,29	12,540
497 PA.IT.070	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... iore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato</b> Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, cl ... elaiio quadrato non inferiore a 85x85 cm , luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 96 kg, non ventilato	8,00	269,71	2'157,68	120,19	5,570
498 PA.IT.071	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sf ... ore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato</b> Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, cl ... o quadrato non inferiore a 100 X100 cm , luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato	22,00	240,20	5'284,40	627,79	11,880
499 PA.IT.073	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Valvole di riduzione di pressione in bronzo per vapore, c ... tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):DN65</b> Valvole di riduzione di pressione in bronzo per vapore, con attacchi filettati tipo gas Corpo in bronzo, otturatore in ottone, premistoppa in ottone, molla in acciaio, stelo in ottone. Guarnizioni in gomma e del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):DN65	8,00	449,95	3'599,60	236,49	6,570
500 PA.IT.074	<b>SOMMANO</b> cad <b>Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:300 mm</b> Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:300 mm	30,00	465,74	13'972,20	600,80	4,300
501 PA.IT.075	<b>SOMMANO</b> m <b>Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:200 mm</b> Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:200 mm	3'950,00	61,91	244'544,50	6'773,89	2,770
502 PA.IT.076	<b>SOMMANO</b> m <b>Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:100 mm</b> Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:100 mm	3'392,00	46,00	156'032,00	5'804,39	3,720
503 PA.IT.077	<b>SOMMANO</b> m <b>Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:100 mm</b> Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:100 mm	1'480,00	26,11	38'642,80	2'534,97	6,560
504 PA.IT.078	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 ... zione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq</b> Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:giunzione principale 6 mmq, derivazioni 4 mmq	86,00	60,87	5'234,82	1'099,32	21,000
505 PA.IT.080	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Fornitura e posa in opera di armadio porta contatori pref ... .80 m larghezza interna - 0.56 m altezza interna - 1.70 m.</b> Fornitura e posa in opera di armadio porta contatori prefabbricato in c.a.v. delle seguenti dimensioni: lunghezza interna - 1.80 m larghezza interna - 0.56 m altezza interna - 1.70 m.	1,00	2'201,00	2'201,00	411,15	18,680
506 PA.IT.081	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ce ... no per ispezione polifora media/bassa tensione a pavimento</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso dotato di chiusino per ispezione polifora media/bassa tensione a pavimento. Tipo: 1 - Dimensioni: 1000x800x1000 mm	4,00	218,15	872,60	69,02	7,910
	<b>SOMMANO</b> cadauno <b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ce ... profilo redirettivo. Tipo: B - Dimensioni: 800x400x700 mm</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso dotato					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			85'866'950,12	17'427'295,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			85'866'950,12	17'427'295,08	
507 PA.IT.082	di chiusino per ispezione polifora bassa tensione/fibra ottica adietro profilo redirettivo. Tipo: B - Dimensioni: 800x400x700 mm SOMMANO cadauno	100,00	70,28	7'028,00	1'324,08	18,840
	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in ce ... rofilo redirettivo. Tipo: A - Dimensioni: 1000x400x700 mm</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrocompresso dotato di chiusino per ispezione polifora media tensione dietro profilo redirettivo. Tipo: A - Dimensioni: 1000x400x700 mm SOMMANO cadauno	14,00	70,28	983,92	185,37	18,840
508 PA.IT.083	<b>Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UN ... grado di protezione IP65, nelle dimensioni:300x150x100 mm</b> Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:300x150x100 mm SOMMANO cadauno	28,00	68,20	1'909,60	358,05	18,750
509 PA.IT.084	<b>Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due batt ... a totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie.</b> Cancello estensibile in acciaio zincato, ad uno o due battenti,composto da montanti verticali ad U collegati da elementi diagonali,scorrimento laterale con carrelli a doppio cuscite ... con serratura di chiusura ed ogni accessorio necessario per la totale apertura e chiusura, comprese assistenze murarie. SOMMANO m2	16,00	152,66	2'442,56	1'463,10	59,900
510 PA.IT.085	<b>Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 10 mm²</b> Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 10 mm² SOMMANO m	1'430,00	16,51	23'609,30	1'834,44	7,770
511 PA.IT.086	<b>Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 6 mm²</b> Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.5G 6 mm² SOMMANO m	1'485,00	11,13	16'528,05	1'904,03	11,520
512 PA.IT.087	<b>Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.2x4 mm²</b> Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.2x4 mm² SOMMANO m	1'540,00	4,97	7'653,80	1'967,03	25,700
513 PA.IT.088	<b>Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: ... azioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta</b> Recinzione realizzata con pannelli rigidi costituiti da: maglia di tondini verticali e doppi tondini orizzontali, elettrosaldati, in acciaio zincato a caldo con zincatura non infer ... opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta SOMMANO m2	336,00	54,47	18'301,92	2'677,58	14,630
514 PA.IT.090	<b>Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, traspor ... di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tub</b> Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e ostipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tub SOMMANO m3	100,32	17,11	1'716,48	157,74	9,190
515 PA.IT.093	<b>Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione per cunicolo esodo</b> Fornitura e posa in opera di sistema di ventilazione per cunicolo esodo SOMMANO m3	1,00	37'181,81	37'181,81	821,72	2,210
516 PA.IT.094	<b>Fornitura e posa in opera di antenna attiva costituita da ... nterfaccia di comunicazione RS 485. Alimentazione 220 Vac.</b> Fornitura e posa in opera di antenna attiva costituita da cassetta in alluminio pressofuso verniciato di dimensioni 264X314X104 mm comprensiva di numero 3 interfacce ad 868 Mhz. Comprensiva di interfaccia di comunicazione RS 485. Alimentazione 220 Vac. SOMMANO cadauno	8,00	486,44	3'891,52	410,94	10,560
517 PA.IT.095	<b>Fornitura e posa in opera di modulo Bloo Smart control, u ... Mhz. Compresa la fornitura di antenna Patch 868 MHz + cavo</b> Fornitura e posa in opera di modulo Bloo Smart control, uscita a relè 10A 230 Vac, uscita 0-10					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			85'988'197,08	17'440'399,16	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CAPITOLI</u></b>			
M	<b>VOCI A MISURA euro</b>	86'166'279,06	17'449'635,58	20,251
M:001	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI euro	5'393'080,58	1'583'232,64	29,357
M:001.002	SCAVI euro	1'779'477,85	755'286,65	42,444
M:001.003	RILEVATI E DRENAGGI euro	3'540'618,99	794'155,54	22,430
M:001.003.000	<nessuna> euro	1'079'581,21	400'020,42	37,053
M:001.003.002	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA euro	247'996,21	41'699,30	16,814
M:001.003.003	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA euro	5'554,73	2'446,30	44,040
M:001.003.004	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM euro	1'728'526,83	143'294,85	8,290
M:001.003.005	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE euro	161'870,55	74'093,75	45,773
M:001.003.006	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO euro	316'644,78	132'560,37	41,864
M:001.003.008	STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI euro	444,68	40,55	9,119
M:001.004	DEMOLIZIONI euro	72'983,74	33'790,45	46,299
M:001.004.000	<nessuna> euro	5'958,66	2'965,62	49,770
M:001.004.009	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE euro	67'025,08	30'824,83	45,990
M:002	OPERE D'ARTE euro	21'136'584,53	4'391'789,92	20,778
M:002.005	SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI euro	21'073,14	5'561,94	26,394
M:002.005.000	<nessuna> euro	17'490,85	3'875,97	22,160
M:002.005.014	SCAVO DI FONDAZIONE euro	2'233,38	1'008,81	45,170
M:002.005.015	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA euro	1'348,91	677,16	50,201
M:002.006	FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI euro	6'950'503,28	1'422'134,93	20,461
M:002.006.000	<nessuna> euro	3'597'349,01	125'632,06	3,492
M:002.006.036	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA euro	1'272'299,75	676'227,31	53,150
M:002.006.037	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE euro	1'205'262,33	292'155,59	24,240
M:002.006.038	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE euro	75'789,90	31'616,96	41,717
M:002.006.039	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE euro	74'114,74	7'292,70	9,840
M:002.006.040	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA euro	404'716,22	198'454,01	49,035
M:002.006.041	INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI euro	11'106,45	5'605,43	50,470
M:002.006.042	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO euro	309'864,88	85'150,87	27,480
M:002.007	MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI euro	3'809'165,92	479'983,95	12,601
M:002.007.000	<nessuna> euro	12'111,87	4'314,25	35,620
M:002.007.046	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE euro	704'130,03	154'927,93	22,003
M:002.007.047	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE euro	108'997,89	14'408,19	13,219
M:002.007.048	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. euro	565'965,74	50'542,91	8,930
M:002.007.049	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. euro	2'417'960,39	255'790,67	10,579
M:002.008	CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE euro	1'360'587,12	842'880,26	61,950
M:002.008.000	<nessuna> euro	1'291'319,44	802'393,75	62,138
M:002.008.054	ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE euro	2'053,72	1'294,05	63,010
M:002.008.057	CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTE euro	67'213,96	39'192,46	58,310
M:002.009	ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO euro	7'993'546,77	1'449'284,04	18,131
M:002.009.000	<nessuna> euro	4'100'530,84	938'201,45	22,880
M:002.009.060	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M euro	396'435,00	65'768,57	16,590
M:002.009.061	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M euro	512'701,20	74'649,29	14,560
M:002.009.062	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI OLTRE 70,00 M euro	291'301,72	39'442,25	13,540
M:002.009.067	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI 40,01 - 70,00 M euro	978'393,60	126'897,65	12,970
M:002.009.068	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) A CASSONE APERTO - LUCI OLTRE 70,00 M euro	1'442'966,40	173'444,56	12,020
M:002.009.072	TRAVI A PARETE RETICOLARI IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10025) -			
	<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
M:002.009.080	LUCI 25,00 - 40,00 M euro	23'310,00	4'496,50	19,290
M:002.009.082	ARMATURA DEL PALO euro	241'936,00	24'767,74	10,237
	RETE ELETTROSALDATA euro	5'972,01	1'616,03	27,060
M:002.010	OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE euro	592'900,89	162'924,85	27,479
M:002.010.000	<nessuna> euro	263'575,12	81'734,66	31,010
M:002.010.087	RIVESTIMENTO DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO ALL'APERTO CLASSE 28/35 (RCK 35 N/mm <sup>2</sup> ) DATO IN OPERA euro	12'119,92	1'934,34	15,960
M:002.010.089	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN CLS CON PIETrame euro	182'572,60	29'941,90	16,400
M:002.010.090	RIVESTIMENTO DI PARETI SU MURATURA RETTA O CURVA euro	39'882,96	10'963,82	27,490
M:002.010.092	IMPERMEABILIZZAZIONE A SPRUZZO DI OPERE IN CALCESTRUZZO euro	94'750,29	38'350,13	40,475
M:002.011	INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE euro	248'700,86	21'547,55	8,664
M:002.011.093	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	9'180,00	462,67	5,040
M:002.011.094	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	40'905,00	1'677,11	4,100
M:002.011.095	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO UNIDIREZIONALE A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	33'004,00	1'234,35	3,740
M:002.011.096	SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO euro	22'704,30	0,00	0,000
M:002.011.098	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA euro	6'536,48	967,40	14,800
M:002.011.099	INGHISAGGIO APPOGGI euro	7'671,06	4'527,46	59,020
M:002.011.100	ISOLATORI ELASTOMERICI euro	24'918,00	3'595,67	14,430
M:002.011.106	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO euro	64'109,44	7'745,92	12,082
M:002.011.116	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO euro	39'672,58	1'336,97	3,370
M:002.013	LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE euro	139'080,00	0,00	0,000
M:002.015	INTERVENTI SU OPERE D'ARTE IN ACCIAIO euro	21'026,55	7'472,40	35,538
M:002.015.000	<nessuna> euro	5'265,00	2'411,37	45,800
M:002.015.153	NUOVE STRUTTURE euro	15'761,55	5'061,03	32,110
M:003	LAVORI IN SOTTERRANEO euro	41'896'637,86	9'204'414,08	21,969
M:003.018	SCAVI E DEMOLIZIONI euro	10'040'534,33	3'504'161,11	34,900
M:003.018.000	<nessuna> euro	111'837,83	0,00	0,000
M:003.018.162	SCAVALO IN GALLERIA A SEZIONE CORRENTE euro	5'784'958,66	2'242'510,98	38,765
M:003.018.163	SCAVALO IN SOTTERRANEO CON LIMITAZIONI DEI SISTEMI DI PRODUZIONE euro	2'780'189,81	1'261'650,13	45,380
M:003.018.164	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVALI DI GALLERIA PER ARCO ROVESCIO euro	1'363'548,03	0,00	0,000
M:003.019	MURATURE E CONGLOMERATI euro	22'203'616,38	3'807'402,39	17,148
M:003.019.000	<nessuna> euro	1'899'600,66	234'980,59	12,370
M:003.019.169	CONGLOMERATO CEMENTIZIO euro	8'397'648,22	1'324'990,55	15,778
M:003.019.171	CASSEFORME PER CALCESTRUZZI DI RIVESTIMENTO IN SOTTERRANEO euro	909'532,38	417'672,14	45,922
M:003.019.172	ACCIAIO IN BARRE TONDE euro	2'274'193,33	675'435,42	29,700
M:003.019.173	CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mm <sup>2</sup> euro	3'659'194,67	615'572,91	16,823
M:003.019.174	ARMATURA CENTINATA IN SOTTERRANEO euro	5'063'447,12	538'750,78	10,640
M:003.020	INTERVENTI CONSERVATIVI E VARIE euro	9'652'487,15	1'892'850,58	19,610
M:003.020.000	<nessuna> euro	3'098'475,67	471'152,75	15,206
M:003.020.177	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI DI MICROPALI IN SOTTERRANEO euro	1'246'331,80	509'749,71	40,900
M:003.020.178	ARMATURA PORTANTE IN TUBI IN ACCIAIO S355 VALVOLATO euro	3'720'196,33	570'110,04	15,325
M:003.020.180	TUBO IN VETRORESINA INIETTATO X PRECONSOLIDAMENTI IN GALLERIA euro	1'412'697,36	327'887,06	23,210
M:003.020.185	DRENAGGIO SU ARCO ROVESCIO IN FRANTUMATO DI CAVA euro	107'156,78	3'632,62	3,390
M:003.020.186	TUBI DI CEMENTO PER DRENAGGIO DI FONDO GALLERIA euro	27'334,77	7'793,14	28,510
M:003.020.189	MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO IN SOTTERRANEO euro	28'112,60	801,21	2,850
M:003.020.190	STAZIONE SPECIALE RILIEVO PRESSIONI E DEFORMAZIONI - PERFORAZIONE euro	3'019,20	952,56	31,550
M:003.020.191	ESTENSIMETRO MULTIBASE euro	9'162,64	771,49	8,420
M:004	COSTI ELEMENTARI euro	50'495,48	5'735,52	11,358
M:004.078	APPARECCHI ILLUMINANTI E ACCESSORI euro	50'495,48	5'735,52	11,358
M:004.078.634	ALIMENTATORE PER LAMPADE AL SODIO BASSA PRESSIONE - SENZA PROTEZIONE euro	50'495,48	5'735,52	11,358
M:005	PAVIMENTAZIONI euro	3'194'261,51	482'281,72	15,098
M:005.098	PAVIMENTAZIONI STRADALI euro	3'194'261,51	482'281,72	15,098
	<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
M:005.098.000	<nessuna> euro	620'672,21	145'215,87	23,397
M:005.098.733	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO euro	390'060,73	62'916,80	16,130
M:005.098.735	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE euro	1'265'013,91	169'847,04	13,426
M:005.098.739	STRATO BASEBINDER euro	3'691,16	460,66	12,480
M:005.098.740	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) euro	473'875,09	50'562,47	10,670
M:005.098.742	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) euro	272'817,41	29'569,55	10,839
M:005.098.744	STRATO DI USURA DRENANTE euro	77'287,32	12'072,28	15,620
M:005.098.745	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI euro	90'843,68	11'637,05	12,810
M:006	LAVORI DIVERSI euro	3'216'989,42	323'730,15	10,063
M:006.099	DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE euro	744'932,14	126'225,42	16,945
M:006.099.000	<nessuna> euro	174'174,12	47'143,57	27,067
M:006.099.753	PANNELLO DRENANTE PREFABBRICATO euro	229'037,40	9'298,93	4,060
M:006.099.755	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE euro	238'881,33	41'820,21	17,507
M:006.099.757	GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE euro	102'839,29	27'962,71	27,191
M:006.100	CORDONATURE STRADALI euro	58'383,06	17'236,47	29,523
M:006.100.000	<nessuna> euro	5'691,93	1'558,45	27,380
M:006.100.328	CORDOLO euro	2'242,00	431,59	19,250
M:006.100.766	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE euro	50'449,13	15'246,43	30,221
M:006.101	BONIFICA DI SCARPATE - CONSOLIDAMENTI - OPERE DI CONTENIMENTO euro	165'288,60	44'958,50	27,200
M:006.103	MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI euro	21'829,80	1'667,43	7,638
M:006.104	DIFESE SPONDALI euro	283'741,67	133'642,33	47,100
M:006.106	CONFERIMENTO A DISCARICA euro	1'942'814,15	0,00	0,000
M:006.106.783	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI euro	1'942'814,15	0,00	0,000
M:007	OPERE IN VERDE euro	205'584,63	32'208,48	15,667
M:007.107	SEMINE E RINVERDIMENTO euro	105'232,65	28'636,48	27,213
M:007.107.000	<nessuna> euro	83'520,15	23'240,89	27,827
M:007.107.784	TERRENO VEGETALE euro	662,40	174,74	26,380
M:007.107.785	RINVERDIMENTO DI SCARPATE euro	21'050,10	5'220,85	24,802
M:007.108	PIANTUMAZIONE euro	100'351,98	3'572,00	3,559
M:007.108.704	CESPUGLIATI euro	4'473,60	1'581,86	35,360
M:007.108.794	PIANTAGIONE DI PIANTINE DI ESSENZE DI TIPO FORESTALE (QUALI PLATANI, TIGLI, ACERI, IPPOCASTANI, AILANTI ECC.) euro	87'934,00	1'547,64	1,760
M:007.108.797	ARBUSTI SPOGLIANTI euro	7'944,38	442,50	5,570
M:008	BARRIERE euro	701'589,96	209'681,97	29,887
M:008.113	BARRIERE DI SICUREZZA euro	584'084,78	191'416,69	32,772
M:008.113.000	<nessuna> euro	310'857,52	156'485,67	50,340
M:008.113.853	CLASSE H2 euro	273'227,26	34'931,02	12,785
M:008.114	BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - DISPOSITIVI DI SUPPORTO euro	33'952,78	1'628,40	4,796
M:008.114.440	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI euro	33'952,78	1'628,40	4,796
M:008.116	BARRIERE ANTIRUMORE euro	83'552,40	16'636,88	19,912
M:008.116.879	BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN PLASTICA euro	73'105,20	9'935,00	13,590
M:008.116.880	SMONTAGGIO DI BARRIERA ANTIRUMORE COMPLETA euro	10'447,20	6'701,88	64,150
M:009	SEGNALETICA euro	621'976,71	65'541,85	10,538
M:009.046	SEGNALETICA LUMINOSA euro	524'620,47	42'340,64	8,071
M:009.046.000	<nessuna> euro	109'305,80	9'969,76	9,121
M:009.046.342	SEGNALE LUMINOSO IN GALLERIA euro	28'981,85	3'776,09	13,029
M:009.046.356	SEMAFORO euro	2'560,88	645,85	25,220
M:009.046.978	CASSONETTO LUMINOSO A LED euro	17'377,62	753,64	4,337
M:009.046.981	PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE FRECCIA CROCE euro	109'453,68	9'982,18	9,120
	<b>A RIPORTARE</b>			



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
M:009.046.982	PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE ALFANUMERICO euro	209'085,86	12'848,27	6,145
M:009.046.983	PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE GRAFICO FULL COLOR euro	41'745,22	2'930,51	7,020
M:009.046.984	STAFFE DI SOSTEGNO IN ACCIAIO INOX AISI 316L euro	6'109,56	1'434,34	23,477
M:009.048	SEGNALETICA ORIZZONTALE euro	7'214,39	3'692,19	51,178
M:009.048.886	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE euro	7'214,39	3'692,19	51,178
M:009.050	SEGNALETICA VERTICALE euro	45'649,37	6'400,00	14,020
M:009.050.381	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	1'333,80	0,00	0,000
M:009.050.383	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	3'587,40	0,00	0,000
M:009.050.391	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	24'322,75	0,00	0,000
M:009.050.909	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO euro	5'485,14	0,00	0,000
M:009.050.913	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE euro	1'422,32	0,00	0,000
M:009.050.914	SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO euro	199,47	0,00	0,000
M:009.050.918	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI euro	8'523,12	5'873,27	68,910
M:009.050.919	POSA IN OPERA DI SEGNALI euro	775,37	526,73	67,933
M:009.051	SEGNALETICA COMPLEMENTARE euro	2'256,00	0,00	0,000
M:009.120	PORTALI euro	42'236,48	13'109,02	31,037
M:009.120.958	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO euro	40'920,00	12'357,84	30,200
M:009.120.959	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE euro	1'316,48	751,18	57,060
M:010	IDRAULICA euro	565'828,65	47'890,12	8,464
M:010.007	MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI euro	4'972,00	450,46	9,060
M:010.007.316	PROLUNGHE euro	4'972,00	450,46	9,060
M:010.044	IDRAULICA euro	37'376,55	46,08	0,123
M:010.123	TUBAZIONI euro	481'316,03	43'887,62	9,118
M:010.123.000	<nessuna> euro	372,09	49,60	13,330
M:010.123.989	TUBI DI CEMENTO euro	10'538,24	1'376,29	13,060
M:010.123.991	TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE euro	6'710,16	583,78	8,700
M:010.123.996	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE euro	86'740,42	751,88	0,867
M:010.123.997	TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO euro	2'827,50	444,19	15,710
M:010.123.998	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE euro	1'195,09	176,88	14,801
M:010.123.1000	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) euro	272'113,22	24'635,84	9,054
M:010.123.1001	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) euro	100'819,31	15'869,16	15,740
M:010.124	CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS euro	15'483,14	1'754,22	11,330
M:010.124.1005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 euro	15'483,14	1'754,22	11,330
M:010.125	IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE euro	26'680,93	1'751,74	6,566
M:010.125.1011	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. euro	26'680,93	1'751,74	6,566
M:011	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI euro	36'069,97	18'694,37	51,828
M:011.075	INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE euro	36'069,97	18'694,37	51,828
M:011.075.000	<nessuna> euro	20'299,20	14'737,80	72,603
M:011.075.1046	ATTREZZATURE PER SONDAGGI A ROTAZIONE euro	3'555,57	627,63	17,652
M:011.075.1050	PERFORAZIONE VERTICALE euro	5'011,20	3'328,94	66,430
M:011.075.1054	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI euro	414,00	0,00	0,000
M:011.075.1058	INSTALLAZIONE DI TUBI INCLINOMETRICI PER OGNI INSTALLAZIONE euro	6'790,00	0,00	0,000
M:015	IMPIANTI TECNOLOGICI euro	5'635'661,49	800'832,66	14,210
M:015.029	TELECONTROLLO euro	198'479,99	32'218,12	16,232
M:015.029.000	<nessuna> euro	148'759,00	14'035,15	9,435
M:015.029.208	SOFTWARE DI SUPERVISIONE E CONTROLLO PER GALLERIE A SINGOLO/DOPPIO FORNICE euro	49'720,99	18'182,97	36,570
M:015.070	CAVI euro	343'729,04	66'606,45	19,378
	<b>A RIPORTARE</b>			



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
M:015.070.000	<nessuna> euro	20'957,97	2'850,53	13,601
M:015.070.231	BANDELLA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO euro	1'178,40	214,94	18,240
M:015.070.545	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV euro	70'516,23	25'031,08	35,497
M:015.070.546	CAVO OTTICO PER ESTERNO/INTERNO euro	20'034,90	8'480,77	42,330
M:015.070.1135	CAVO GIALLO/VERDE PER LA LINEA DI TERRA ISOLATO - TIPO FG17 450/750 V euro	41'391,00	1'949,73	4,711
M:015.070.1137	CAVO LSZH euro	829,50	178,92	21,570
M:015.070.1138	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV euro	136'195,88	10'355,18	7,603
M:015.070.1140	CAVO ELETTRICO A CORDA ROTONDA FLESSIBILE DI RAME ROSSO RICOTTO - TIPO FG16H2R16 0.6/1 KV - FG16OH2R16 0.6/1 KV euro	376,50	46,00	12,218
M:015.070.1142	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FTG10M1 - FTG10OM1 euro	36'490,86	10'357,15	28,383
M:015.070.1143	CAVO DI MEDIA TENSIONE - TIPO RG16H1R16 18/30 KV euro	2'542,65	949,09	37,327
M:015.070.1144	CAVO PER RETI DATI euro	12'012,00	5'596,39	46,590
M:015.070.1147	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA euro	1'203,15	596,67	49,592
M:015.077	QUADRI ELETTRICI euro	8'785,85	278,05	3,165
M:015.144	OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELETTRICA euro	38'517,38	5'732,38	14,883
M:015.144.1119	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO euro	5'637,20	2'135,07	37,875
M:015.144.1121	PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO euro	3'787,41	1'237,47	32,673
M:015.144.1125	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 euro	29'092,77	2'359,84	8,111
M:015.145	CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO euro	618'461,81	59'851,46	9,677
M:015.145.000	<nessuna> euro	616'507,91	59'348,00	9,626
M:015.145.1130	IMPIANTO ANTINTRUSIONE euro	1'953,90	503,46	25,767
M:015.146	SORGENTI euro	163'861,48	860,67	0,525
M:015.146.000	<nessuna> euro	788,64	36,83	4,670
M:015.146.1151	GRUPPO ELETTROGENO RAFFREDDATO AD ACQUA -1500 GIRI euro	157'358,62	723,84	0,460
M:015.146.1152	CISTERNA METALLICA PER STOCCAGGIO GASOLIO euro	5'714,22	100,00	1,750
M:015.147	ILLUMINAZIONE euro	67'307,62	8'155,96	12,117
M:015.147.587	SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED euro	13'797,96	1'790,90	12,979
M:015.147.1164	SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA euro	1'173,48	460,24	39,220
M:015.147.1166	PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 euro	12'391,60	2'206,87	17,809
M:015.147.1167	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE euro	13'898,70	2'164,03	15,570
M:015.147.1170	CENTRALINA DI CONTROLLO DELLA SONDA DI VELO O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO euro	9'217,56	972,52	10,551
M:015.147.1171	SONDA DI LUMINANZA DI VELO euro	16'828,32	561,40	3,336
M:015.148	TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI euro	2'556'299,28	502'239,27	19,647
M:015.148.256	PASSERELLA PORTACAVI euro	1'898'055,26	277'474,27	14,619
M:015.148.1175	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE euro	427'635,90	137'863,67	32,239
M:015.148.1177	TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 euro	123'329,29	67'735,10	54,922
M:015.148.1178	TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ) euro	25'616,10	13'550,92	52,900
M:015.148.1183	CASSETTA DI DERIVAZIONE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO euro	29'313,96	1'688,06	5,759
M:015.148.1185	CONTENITORI DI DERIVAZIONE RESISTENTI AL FUOCO PER CAVI IN ALLUMINIO euro	52'348,77	3'927,25	7,502
M:015.149	ALLESTIMENTO BY-PASS euro	4'575,84	32,49	0,710
M:015.149.1188	PORTA TAGLIAFUOCO AD UN BATTENTE IN MISURE STANDARD euro	4'575,84	32,49	0,710
M:015.150	IDRICO ANTINCENDIO euro	221'618,34	18'316,53	8,265
M:015.150.370	CISTERNA DI ACCUMULO PER IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO euro	92'709,90	2'549,52	2,750
M:015.150.1193	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 euro	101'830,20	9'164,72	9,000
M:015.150.1197	IDRANTE SOPRASUOLO A COLONNA PER IMPIANTO ANTINCENDIO euro	6'176,50	1'194,54	19,340
M:015.150.1198	ISOLANTE PER TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI euro	4'433,10	526,65	11,880
M:015.150.1199	CASSETTA PER IDRANTE COMPLETA DA ESTERNO euro	12'554,40	3'653,36	29,100
M:015.150.1201	VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE euro	2'056,64	589,84	28,680
M:015.150.1203	STAFFAGGI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI DA REALIZZARE IN PROFILATI DI FERRO VARIO euro	1'857,60	637,90	34,340
M:015.153	SOS E IMPIANTI RADIO euro	256'398,15	11'774,06	4,592
M:015.153.281	ARMADIO SOS IN LAMIERA DI ACCIAIO INOX AISI 316L euro	140'779,84	2'449,57	1,740
M:015.153.1207	CAVO PER LA RICEZIONE DEL SEGNALE RADIO IN GALLERIA euro	24'050,70	5'493,28	22,840
M:015.153.1209	STAZIONE RADIO euro	91'567,61	3'831,21	4,184
	<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
M:015.154	RILEVAZIONE INCENDI euro	48'886,64	4'167,42	8,525
M:015.154.000	<nessuna> euro	19'641,30	3'541,33	18,030
M:015.154.227	ARMADIO RACK euro	16'475,70	52,73	0,320
M:015.154.1216	UNITÀ DI CONTROLLO CAVO SENSORE DIGITALE PER LA RIVELAZIONE DEGLI INCENDI IN GALLERIA euro	12'769,64	573,36	4,490
M:015.155	TVCC euro	148'265,00	7'630,94	5,147
M:015.155.000	<nessuna> euro	15'418,38	205,68	1,334
M:015.155.1225	TELECAMERA IP FISSA DA INTERNO ED ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA IN CONDIZIONI DI DIFFICILE ILLUMINAZIONE CHE FORNISCE IMMAGINI DI ALTA QUALITÀ euro	91'705,04	3'206,00	3,496
M:015.155.1226	TELECAMERA IP TERMICA FISSA PER VIDEOSORVEGLIANZA IN AMBIENTI ESTERNI DIFFICILI euro	8'317,30	212,62	2,556
M:015.155.1227	TELECAMERA IP DOME DA ESTERNO PER VIDEOSORVEGLIANZA IN CONDIZIONE DI DIFFICILE ILLUMINAZIONE CON FUNZIONE DI PTZ MECCANICO euro	8'083,68	706,78	8,743
M:015.155.1229	TELECAMERA LETTURA TARGHE euro	24'740,60	3'299,86	13,338
M:015.156	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE VIE DI ESODO euro	557'443,92	70'396,39	12,628
M:015.156.1239	SISTEMA DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA/EVACUAZIONE IN GALLERIA euro	549'956,16	68'648,96	12,483
M:015.156.1240	ALIMENTATORE STABILIZZATO AC-DC euro	7'487,76	1'747,43	23,337
M:015.157	VENTILAZIONE ESTRATTORI E RILEVATORI IN CAMPO euro	403'031,15	12'572,47	3,119
M:015.157.000	<nessuna> euro	18'870,45	226,45	1,200
M:015.157.481	VENTILATORE ASSIALE 100% REVERSIBILE euro	242'130,40	10'722,74	4,428
M:015.157.1245	PRESA CON INTERRUOTORE DI BLOCCO E SPINE PER ELETTROVENTILATORI DA GALLERIA euro	42'579,80	565,58	1,328
M:015.157.1246	MISURA CAPACITÀ DELLA VISIBILITÀ IN GALLERIA euro	90'564,48	875,98	0,967
M:015.157.1247	ANEMOMETRO PUNTIFORME PER LA MISURA DELLA VELOCITÀ E VERSO DELL'ARIA IN GALLERIA euro	8'886,02	181,72	2,045
M:016	RILIEVI euro	16'318,50	0,00	0,000
M:016.162	RILIEVI TOPOGRAFICI euro	16'318,50	0,00	0,000
M:017	MONITORAGGIO AMBIENTALE euro	62'729,88	11'601,00	18,494
M:017.075	INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE euro	62'729,88	11'601,00	18,494
M:020	ONERI PER USO DELLE TURNAZIONI E PRESTAZIONI NOTTURNE/FESTIVE NELLE LAVORAZIONI euro	1'783,70	0,00	0,000
M:020.187	SOVRAPPREZZI euro	1'783,70	0,00	0,000
M:020.187.1386	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE euro	1'783,70	0,00	0,000
M:021	NUOVI PREZZI euro	3'430'686,19	272'001,10	7,928
	<b>TOTALE euro</b>	<b>86'166'279,06</b>	<b>17'449'635,58</b>	<b>20,251</b>
	<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	36'167'623,82	6'030'209,86	16,673
M:001	CS - CORPO STRADALE euro	2'132'638,80	391'338,50	18,350
M:001.001	AP.01 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+000 alla Progr. 0+375 euro	361'950,83	75'913,77	20,974
M:001.001.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	12'737,14	5'322,85	41,790
M:001.001.003	CS.C - Movimenti di terra euro	135'317,70	42'475,46	31,389
M:001.001.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	208'388,09	26'487,90	12,711
M:001.001.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	5'507,90	1'627,56	29,550
M:001.002	AP.02 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+525 alla Progr. 0+725 euro	318'440,58	57'926,92	18,191
M:001.002.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	26'570,44	11'190,30	42,116
M:001.002.003	CS.C - Movimenti di terra euro	175'860,15	30'984,69	17,619
M:001.002.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	110'245,39	14'041,00	12,736
M:001.002.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	5'764,60	1'710,93	29,680
M:001.003	AP.03 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+975 alla Progr. 1+125 euro	373'536,26	60'495,95	16,195
M:001.003.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	12'201,64	5'167,49	42,351
M:001.003.003	CS.C - Movimenti di terra euro	154'998,71	28'800,90	18,581
M:001.003.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	202'207,21	25'302,16	12,513
M:001.003.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	4'128,70	1'225,40	29,680
M:001.004	AP.04 - Asse principale all'aperto dalla Progr.2+536.92 alla Progr. 2+667.32 euro	213'562,75	54'485,04	25,512
M:001.004.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	7'385,62	3'127,87	42,351
M:001.004.003	CS.C - Movimenti di terra euro	112'628,27	39'249,93	34,849
M:001.004.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	92'411,52	11'769,68	12,736
M:001.004.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	1'137,34	337,56	29,680
M:001.009	SV01 - Rotatoria A Asse Principale euro	530'649,21	85'589,37	16,129
M:001.009.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	32'936,42	13'978,44	42,441
M:001.009.003	CS.C - Movimenti di terra euro	278'315,87	40'876,87	14,687
M:001.009.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	197'860,38	25'519,33	12,898
M:001.009.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	21'536,54	5'214,73	24,213
M:001.010	SV02 - Asse Secondario e Rotatorie euro	301'189,31	51'024,90	16,941
M:001.010.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	1'713,67	725,75	42,351
M:001.010.003	CS.C - Movimenti di terra euro	66'120,07	18'129,87	27,420
M:001.010.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	214'360,66	27'285,27	12,729
M:001.010.009	CS.I - Opere varie e di completamento euro	18'994,91	4'884,01	25,712
M:001.011	SV03- Viabilità esistente euro	33'309,86	5'902,55	17,720
M:001.011.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	5'664,38	2'398,91	42,351
M:001.011.003	CS.C - Movimenti di terra euro	27'645,48	3'503,64	12,673
M:002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) euro	2'187'071,35	332'258,89	15,192
M:002.012	VI.01 - Viadotto "Ellero" euro	1'682'558,73	260'167,67	15,463
M:002.012.012	VI.B - Opere provvisorie euro	23'310,00	4'496,50	19,290
M:002.012.013	VI.C - Sottofondazioni euro	1'474'547,60	217'623,72	14,759
M:002.012.014	VI.D - Fondazioni euro	151'942,84	27'705,60	18,234
M:002.012.015	VI.E - Movimenti terra euro	32'758,29	10'341,85	31,570
M:002.014	PT.01 - Ponte "Ermena" euro	504'512,62	72'091,22	14,289
M:002.014.013	VI.C - Sottofondazioni euro	417'303,36	54'986,11	13,177
M:002.014.014	VI.D - Fondazioni euro	81'686,34	14'713,13	18,012
M:002.014.015	VI.E - Movimenti terra euro	5'522,92	2'391,98	43,310
M:003	ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini euro	1'160'908,60	136'994,53	11,801
M:003.018	MS.01 - Muro di sostegno dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 euro	45'978,01	12'116,82	26,354
	<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
<b>RIPORTO</b>				
M:003.018.043	MS.C - Movimenti di terra euro	13'760,41	6'066,17	44,084
M:003.018.044	MS.D - Fondazione euro	31'697,21	5'947,67	18,764
M:003.018.046	MS.F - Opere di finitura euro	520,39	102,98	19,789
M:003.022	MS.05 - Paratia dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 euro	1'114'930,59	124'877,71	11,200
M:003.022.042	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	1'053'667,59	104'847,14	9,951
M:003.022.043	MS.C - Movimenti di terra euro	61'263,00	20'030,57	32,696
M:004	GN - GALLERIE NATURALI euro	20'296'278,42	3'829'880,47	18,870
M:004.036	GN.01 - Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	20'296'278,42	3'829'880,47	18,870
M:004.036.062	GN.A - Consolidamento e prerivestimento euro	20'296'278,42	3'829'880,47	18,870
M:005	GA - GALLERIE ARTIFICIALI euro	7'078'798,62	931'686,98	13,162
M:005.033	GA.01 - Galleria Artificiale "Galleria Mondovi" euro	734'537,64	173'224,81	23,583
M:005.033.072	GA.B - Movimenti di terra euro	201'093,13	83'529,43	41,538
M:005.033.073	GA.C - Fondazione euro	496'584,83	81'261,89	16,364
M:005.033.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	36'859,68	8'433,49	22,880
M:005.037	GA.02 - Imbocco "lato Ovest" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	3'203'414,66	385'405,91	12,031
M:005.037.071	GA.A - Opere di sostegno e consolidamento euro	2'782'699,00	291'378,50	10,471
M:005.037.073	GA.C - Fondazione euro	162'204,51	34'706,83	21,397
M:005.037.076	GA.F - Dima euro	258'511,15	59'320,58	22,947
M:005.038	GA.03 - Imbocco "lato Est" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	3'140'846,32	373'056,26	11,878
M:005.038.071	GA.A - Opere di sostegno e consolidamento euro	2'730'949,95	281'240,42	10,298
M:005.038.073	GA.C - Fondazione euro	151'385,22	32'495,26	21,465
M:005.038.076	GA.F - Dima euro	258'511,15	59'320,58	22,947
M:012	GR - GESTIONE RIUTILIZZI E MATERIALI DI RISULTA euro	3'311'928,03	408'050,49	12,321
M:012.070	GR.01 - Lavorazione materiali euro	605'015,72	75'859,92	12,539
M:012.070.122	GR.A - Impianti riciclaggio e lavorazione materiali euro	605'015,72	75'859,92	12,539
M:012.071	GR.02 - Discariche e trasporti euro	2'706'912,31	332'190,57	12,272
M:012.071.123	GR.B - Trasporti a discarica euro	767'006,63	332'190,57	43,310
M:012.071.124	GR.C - Conferimento a discarica euro	1'939'905,68	0,00	0,000
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	49'998'655,24	11'419'425,72	22,839
C:001	CS - CORPO STRADALE euro	696'783,61	79'185,04	11,364
C:001.001	AP.01 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+000 alla Progr. 0+375 euro	158'308,87	16'408,73	10,365
C:001.001.003	CS.C - Movimenti di terra euro	7'987,52	3'494,88	43,754
C:001.001.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	28'689,20	3'933,29	13,710
C:001.001.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	12'736,35	901,02	7,074
C:001.001.007	CS.G - Idraulica di linea euro	108'895,80	8'079,54	7,420
C:001.002	AP.02 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+525 alla Progr. 0+725 euro	54'606,05	8'280,71	15,164
C:001.002.003	CS.C - Movimenti di terra euro	1'323,83	577,93	43,656
C:001.002.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	35'439,60	4'858,77	13,710
C:001.002.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	1'103,33	253,68	22,992
C:001.002.007	CS.G - Idraulica di linea euro	16'739,29	2'590,33	15,475
C:001.003	AP.03 - Asse principale all'aperto dalla Progr. 0+975 alla Progr. 1+125 euro	256'096,66	23'895,38	9,331
C:001.003.003	CS.C - Movimenti di terra euro	19'119,95	8'349,91	43,671
C:001.003.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	22'445,08	3'077,22	13,710
C:001.003.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	2'366,01	384,22	16,239
C:001.003.007	CS.G - Idraulica di linea euro	212'165,62	12'084,03	5,696
C:001.004	AP.04 - Asse principale all'aperto dalla Progr.2+536.92 alla Progr. 2+667.32 euro	115'806,12	11'995,87	10,359
<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
C:001.004.003	CS.C - Movimenti di terra euro	5'280,88	2'306,66	43,679
C:001.004.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	37'449,50	3'795,08	10,134
C:001.004.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	3'785,17	542,59	14,335
C:001.004.007	CS.G - Idraulica di linea euro	69'290,57	5'351,54	7,723
C:001.009	SV01 - Rotatoria A Asse Principale euro	50'204,72	7'397,62	14,735
C:001.009.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	41'093,06	5'633,86	13,710
C:001.009.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	9'111,66	1'763,76	19,357
C:001.010	SV02 - Asse Secondario e Rotatorie euro	61'761,19	11'206,73	18,145
C:001.010.003	CS.C - Movimenti di terra euro	2'875,46	1'256,03	43,681
C:001.010.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	17'044,76	2'336,84	13,710
C:001.010.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	13'658,40	3'715,76	27,205
C:001.010.007	CS.G - Idraulica di linea euro	28'182,57	3'898,10	13,832
C:002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) euro	5'207'665,10	738'132,36	14,174
C:002.012	VI.01 - Viadotto "Ellero" euro	3'981'320,96	551'614,89	13,855
C:002.012.015	VI.E - Movimenti terra euro	405,98	190,65	46,960
C:002.012.016	VI.F - Spalle euro	134'863,93	34'215,48	25,370
C:002.012.017	VI.G - Pile euro	66'798,69	14'654,30	21,938
C:002.012.018	VI.H - Pulvini euro	16'258,88	3'983,01	24,497
C:002.012.019	VI.I - Appoggi e giunti euro	116'068,06	13'773,17	11,866
C:002.012.020	VI.L - Impalcato euro	3'288'565,09	461'588,43	14,036
C:002.012.021	VI.M - Sovrastruttura stradale euro	98'499,32	11'973,15	12,156
C:002.012.022	VI.N - Barriere di sicurezza euro	81'805,50	9'309,47	11,380
C:002.012.023	VI.O - Segnaletica stradale euro	1'387,27	295,01	21,266
C:002.012.024	VI.P - Idraulica di piattaforma euro	107'128,24	1'632,22	1,524
C:002.012.025	VI.Q - Opere di finitura euro	69'540,00	0,00	0,000
C:002.014	PT.01 - Ponte "Ermena" euro	1'226'344,14	186'517,47	15,209
C:002.014.015	VI.E - Movimenti terra euro	9'447,10	3'947,94	41,790
C:002.014.016	VI.F - Spalle euro	45'150,31	10'795,36	23,910
C:002.014.017	VI.G - Pile euro	40'591,07	8'728,81	21,504
C:002.014.019	VI.I - Appoggi e giunti euro	97'015,44	7'522,88	7,754
C:002.014.020	VI.L - Impalcato euro	877'626,59	147'320,95	16,786
C:002.014.021	VI.M - Sovrastruttura stradale euro	37'705,07	4'074,95	10,807
C:002.014.022	VI.N - Barriere di sicurezza euro	26'712,00	3'039,83	11,380
C:002.014.023	VI.O - Segnaletica stradale euro	1'546,60	531,44	34,362
C:002.014.024	VI.P - Idraulica di piattaforma euro	21'009,96	555,31	2,643
C:002.014.025	VI.Q - Opere di finitura euro	69'540,00	0,00	0,000
C:003	ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini) euro	336'344,59	109'774,88	32,638
C:003.018	MS.01 - Muro di sostegno dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 euro	33'602,59	10'360,29	30,832
C:003.018.045	MS.E - Elevazione euro	31'508,78	10'333,97	32,797
C:003.018.046	MS.F - Opere di finitura euro	2'093,81	26,32	1,257
C:003.022	MS.05 - Paratia dalla Prog. 1+00 alla Progr. 2+00 euro	284'522,61	97'326,36	34,207
C:003.022.046	MS.F - Opere di finitura euro	284'522,61	97'326,36	34,207
C:003.027	TO.01 - Tombino circolare alla Progr. 0+050 euro	3'913,12	436,21	11,147
C:003.027.058	TO.D - Opera in c.a. euro	1'772,54	156,65	8,838
C:003.027.059	TO.E - Tubazioni euro	2'140,58	279,56	13,060
C:003.028	TO.02 - Tombino circolare alla Progr. 0+625 euro	5'410,48	636,52	11,765
C:003.028.058	TO.D - Opera in c.a. euro	5'410,48	636,52	11,765
C:003.029	TO.03 - Tombino circolare alla Progr. 0+650 euro	4'554,85	522,06	11,462
C:003.029.058	TO.D - Opera in c.a. euro	1'920,29	177,99	9,269
C:003.029.059	TO.E - Tubazioni euro	2'634,56	344,07	13,060
C:003.030	TO.04 - Tombino circolare alla Progr. 0+675 euro	4'340,94	493,44	11,367
	<b>A RIPORTARE</b>			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
<b>RIPORTO</b>				
C:003.030.058	TO.D - Opera in c.a. euro	1'871,04	170,87	9,132
C:003.030.059	TO.E - Tubazioni euro	2'469,90	322,57	13,060
C:004	GN - GALLERIE NATURALI euro	28'070'292,93	7'491'961,80	26,690
C:004.036	GN.01 - Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	28'070'292,93	7'491'961,80	26,690
C:004.036.063	GN.B - Scavo euro	10'733'137,47	3'691'299,62	34,392
C:004.036.064	GN.C - Piedritti e Calotta euro	8'648'622,39	1'820'945,76	21,055
C:004.036.065	GN.D - Arco rovescio euro	3'666'947,40	816'161,82	22,257
C:004.036.066	GN.E - Sovrastruttura stradale euro	1'181'108,00	189'143,94	16,014
C:004.036.067	GN.F - Barriere di Sicurezza euro	275'878,64	131'145,59	47,537
C:004.036.068	GN.G - Segnaletica stradale euro	8'741,71	1'566,57	17,921
C:004.036.069	GN.H - Idraulica di piattaforma euro	280'818,81	34'431,90	12,261
C:004.036.070	GN.I - Opere di completamento e finitura euro	593'048,50	130'758,26	22,048
C:004.036.125	GN.L - Cunicolo prefabbricato euro	2'598'874,45	661'202,70	25,442
C:004.036.133	GN.M - Monitoraggi in galleria euro	83'115,56	15'305,64	18,415
C:005	GA - GALLERIE ARTIFICIALI euro	4'596'179,88	1'210'161,88	26,330
C:005.033	GA.01 - Galleria Artificiale "Galleria Mondovi" euro	1'980'946,89	502'024,67	25,343
C:005.033.072	GA.B - Movimenti di terra euro	252'201,25	118'433,71	46,960
C:005.033.074	GA.D - Elevazione euro	570'373,05	138'972,36	24,365
C:005.033.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	145'697,04	32'414,51	22,248
C:005.033.077	GA.G - Copertura euro	579'392,13	101'413,29	17,503
C:005.033.078	GA.H - Sovrastruttura stradale euro	176'367,66	34'095,06	19,332
C:005.033.079	GA.I - Barriere di Sicurezza euro	29'453,10	14'826,69	50,340
C:005.033.080	GA.L - Segnaletica Stradale euro	683,26	138,14	20,218
C:005.033.081	GA.M - Idraulica di piattaforma euro	21'003,05	2'336,66	11,125
C:005.033.082	GA.N - Opere di completamento e finitura euro	205'776,35	59'394,25	28,863
C:005.037	GA.02 - Imbocco "lato Ovest" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	1'344'218,22	364'055,58	27,083
C:005.037.072	GA.B - Movimenti di terra euro	61'931,81	22'324,13	36,046
C:005.037.074	GA.D - Elevazione euro	608'007,49	159'657,04	26,259
C:005.037.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	116'397,48	31'678,23	27,216
C:005.037.076	GA.F - Dima euro	343'348,11	95'988,46	27,957
C:005.037.078	GA.H - Sovrastruttura stradale euro	45'179,60	8'084,27	17,894
C:005.037.079	GA.I - Barriere di Sicurezza euro	18'606,60	7'135,05	38,347
C:005.037.081	GA.M - Idraulica di piattaforma euro	13'627,70	1'732,95	12,716
C:005.037.127	GA.O - Cunicolo prefabbricato euro	137'119,43	37'455,45	27,316
C:005.038	GA.03 - Imbocco "lato Est" Galleria Naturale "San Lorenzo" euro	1'271'014,77	344'081,63	27,071
C:005.038.072	GA.B - Movimenti di terra euro	56'277,16	20'203,08	35,899
C:005.038.074	GA.D - Elevazione euro	549'851,52	144'549,18	26,289
C:005.038.075	GA.E - Portale d'imbocco euro	121'892,03	32'749,53	26,868
C:005.038.076	GA.F - Dima euro	343'348,11	95'988,46	27,957
C:005.038.078	GA.H - Sovrastruttura stradale euro	42'107,34	7'534,54	17,894
C:005.038.079	GA.I - Barriere di Sicurezza euro	17'341,35	6'649,87	38,347
C:005.038.081	GA.M - Idraulica di piattaforma euro	12'868,08	1'622,67	12,610
C:005.038.127	GA.O - Cunicolo prefabbricato euro	127'329,18	34'784,30	27,318
C:006	MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE ( Barriere Antirumore, Mascheramento Infrastruttura etc ) euro	499'797,87	84'894,46	16,986
C:006.039	BA.01 - Barriera Antirumore da Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 euro	160'839,72	28'709,16	17,850
C:006.039.084	BA.B - Fondazione euro	77'287,32	12'072,28	15,620
C:006.039.085	BA.C - Barriera antirumore euro	83'552,40	16'636,88	19,912
C:006.041	VE.01 - Tratto dalla Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 euro	190'953,48	25'281,98	13,240
C:006.041.087	VE.A - Semine euro	70'693,10	12'604,96	17,831
C:006.041.088	VE.B - Piantumazioni euro	94'260,38	1'900,02	2,016
C:006.041.089	VE.C - Lavorazioni Varie euro	26'000,00	10'777,00	41,450
C:006.043	TA.01 - Vasca n° 1 euro	99'242,71	23'039,77	23,216
C:006.043.090	TA.A - Movimenti di terra euro	2'897,79	1'286,89	44,409
C:006.043.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	93'743,48	21'131,88	22,542
C:006.043.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	2'601,44	621,00	23,871
<b>A RIPORTARE</b>				



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
<b>RIPORTO</b>				
C:006.044	TA.02 - Vasca n° 2 euro	20'424,18	2'186,93	10,708
C:006.044.090	TA.A - Movimenti di terra euro	1'094,31	466,01	42,585
C:006.044.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	18'785,07	1'689,76	8,995
C:006.044.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	544,80	31,16	5,720
C:006.045	TA.03 - Vasca n° 3 euro	9'161,57	3'489,09	38,084
C:006.045.090	TA.A - Movimenti di terra euro	385,15	168,98	43,874
C:006.045.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	8'231,62	3'288,95	39,955
C:006.045.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	544,80	31,16	5,720
C:006.074	TA.06 - Vasca n° 6 euro	19'176,21	2'187,53	11,408
C:006.074.090	TA.A - Movimenti di terra euro	1'094,31	466,01	42,585
C:006.074.091	TA.B - Struttura in c.a. euro	17'537,10	1'690,36	9,639
C:006.074.092	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	544,80	31,16	5,720
C:007	IM - IMPIANTI TECNOLOGICI euro	7'562'416,27	1'065'628,23	14,091
C:007.007	VS.01 - Tratto all'aperto dalla Progr. 1+000 alla Progr. 2+000 euro	64'937,48	18'442,99	28,401
C:007.007.093	IM.A - Vie cavo euro	61'237,91	17'653,13	28,827
C:007.007.094	IM.B - Cavi elettrici euro	1'553,20	336,62	21,673
C:007.007.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	2'146,37	453,24	21,117
C:007.049	IM.01 - Impianti di linea euro	460'990,84	83'774,70	18,173
C:007.049.093	IM.A - Vie cavo euro	279'580,64	58'732,14	21,007
C:007.049.094	IM.B - Cavi elettrici euro	274,93	68,18	24,799
C:007.049.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	11'911,81	2'498,92	20,979
C:007.049.097	IM.E - Segnaletica luminosa euro	163'415,84	21'398,21	13,094
C:007.049.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	5'807,62	1'077,25	18,549
C:007.050	IM.02 - Impianti di Rotatoria EST euro	39'887,50	11'050,28	27,704
C:007.050.093	IM.A - Vie cavo euro	34'872,25	10'043,13	28,800
C:007.050.094	IM.B - Cavi elettrici euro	1'965,91	553,89	28,175
C:007.050.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	1'815,38	453,26	24,968
C:007.050.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	1'233,96	0,00	0,000
C:007.051	IM.03 - Impianti di Rotatoria OVEST euro	4'213,51	1'096,57	26,025
C:007.051.093	IM.A - Vie cavo euro	3'754,53	1'017,32	27,096
C:007.051.094	IM.B - Cavi elettrici euro	294,45	79,25	26,915
C:007.051.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	164,53	0,00	0,000
C:007.052	IM.04 - Impianti in galleria naturale euro	3'569'392,15	462'463,41	12,956
C:007.052.093	IM.A - Vie cavo euro	1'127'763,43	187'040,79	16,585
C:007.052.096	IM.D - Illuminazione euro	676'463,70	82'316,66	12,169
C:007.052.097	IM.E - Segnaletica luminosa euro	404'838,02	38'202,31	9,436
C:007.052.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	258'221,34	17'714,97	6,860
C:007.052.099	IM.G - Ventilazione euro	405'170,47	11'882,75	2,933
C:007.052.100	IM.H - TVCC euro	196'895,02	51'199,44	26,003
C:007.052.101	IM.I - Diffusione sonora euro	19'810,00	7'121,21	35,948
C:007.052.102	IM.L - Impianto Radio euro	115'618,31	9'324,49	8,065
C:007.052.103	IM.M - Impianto di Supervisione euro	206'741,01	28'440,75	13,757
C:007.052.104	IM.N - Idrico - Antincendio euro	141'430,85	15'246,04	10,780
C:007.052.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	16'440,00	13'974,00	85,000
C:007.053	IM.05 - Impianti in galleria artificiale euro	109'529,96	16'424,88	14,996
C:007.053.093	IM.A - Vie cavo euro	64'199,20	12'137,35	18,906
C:007.053.096	IM.D - Illuminazione euro	45'330,76	4'287,53	9,458
C:007.054	IM.06 - Impianti in cunicolo euro	240'348,49	42'499,22	17,682
C:007.054.093	IM.A - Vie cavo euro	106'278,80	13'816,65	13,000
C:007.054.094	IM.B - Cavi elettrici euro	24'068,16	6'631,41	27,553
C:007.054.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	16'428,02	3'269,18	19,900
C:007.054.099	IM.G - Ventilazione euro	44'647,99	2'214,30	4,959
<b>A RIPORTARE</b>				








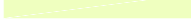


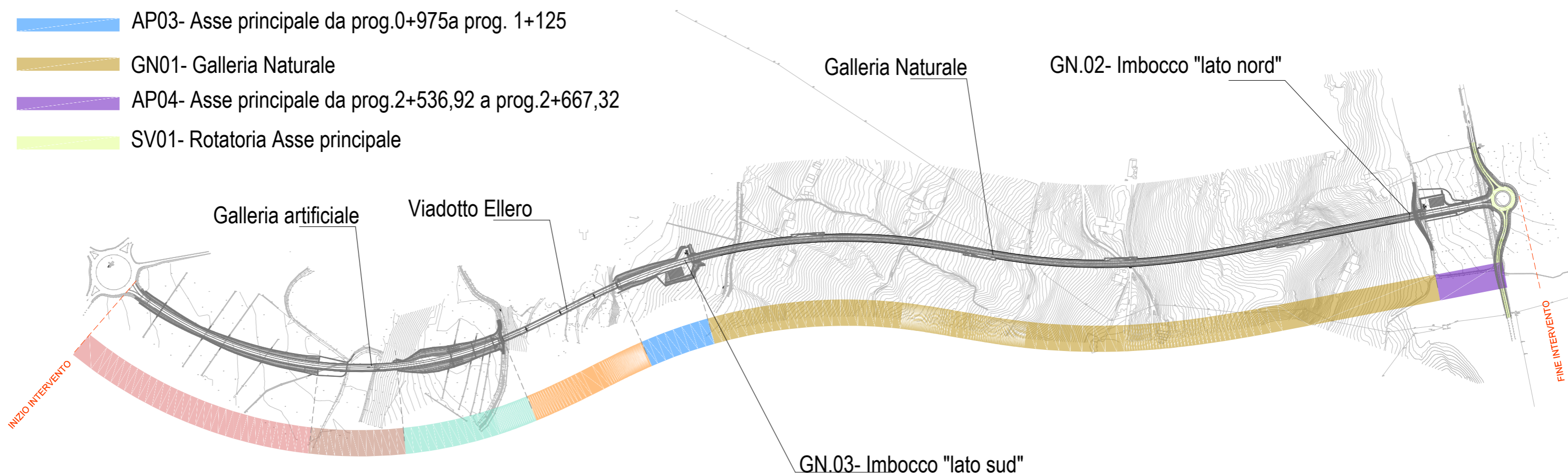
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			
C:007.054.100	IM.H - TVCC euro	48'584,28	16'479,27	33,919
C:007.054.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	341,24	88,41	25,908
C:007.055	IM.07 - Impianti cabina EST euro	1'512'481,16	200'123,74	13,231
C:007.055.093	IM.A - Vie cavo euro	39'789,62	8'876,55	22,309
C:007.055.094	IM.B - Cavi elettrici euro	515'822,57	102'556,61	19,882
C:007.055.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	590'155,69	45'276,25	7,672
C:007.055.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	3'789,15	171,50	4,526
C:007.055.100	IM.H - TVCC euro	3'853,78	411,75	10,684
C:007.055.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	359'070,35	42'831,08	11,928
C:007.056	IM.08 - Impianti cabina OVEST euro	1'316'285,50	188'471,74	14,318
C:007.056.093	IM.A - Vie cavo euro	39'320,70	8'831,20	22,459
C:007.056.094	IM.B - Cavi elettrici euro	442'892,41	98'144,78	22,160
C:007.056.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	477'845,20	40'811,27	8,541
C:007.056.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	3'789,15	171,50	4,526
C:007.056.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	352'438,04	40'512,99	11,495
C:007.057	IM.09 - Impianti Uscita di Sicurezza euro	244'349,68	41'280,70	16,894
C:007.057.093	IM.A - Vie cavo euro	78'281,36	10'523,75	13,443
C:007.057.095	IM.C - Quadri Elettrici euro	32'779,12	6'539,43	19,950
C:007.057.097	IM.E - Segnaletica luminosa euro	7'716,04	530,86	6,880
C:007.057.098	IM.F - Ril.Incendi-SOS euro	17'597,48	306,20	1,740
C:007.057.099	IM.G - Ventilazione euro	47'619,16	4'639,19	9,742
C:007.057.100	IM.H - TVCC euro	13'100,72	458,00	3,496
C:007.057.105	IM.O - Opere edili a servizio opere impiantistiche euro	47'255,80	18'283,27	38,690
C:008	AD - AREA DI DEPOSITO euro	2'482'376,52	491'101,53	19,784
C:008.058	AD.01 - Campo Base euro	1'065'092,76	204'495,71	19,200
C:008.058.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	1'018'291,84	181'046,75	17,779
C:008.058.107	AD.B - Semine euro	42'327,32	21'867,10	51,662
C:008.058.108	AD.C - Piantumazioni euro	4'473,60	1'581,86	35,360
C:008.059	AD.02 - Pista A1 euro	293'581,33	55'597,92	18,938
C:008.059.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	284'412,90	50'827,31	17,871
C:008.059.107	AD.B - Semine euro	9'168,43	4'770,61	52,033
C:008.060	AD.03 - Cantiere Operativo 1 euro	704'026,38	133'591,31	18,975
C:008.060.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	678'900,18	120'517,41	17,752
C:008.060.107	AD.B - Semine euro	25'126,20	13'073,90	52,033
C:008.061	AD.04 - Cantiere Operativo 2 euro	388'313,66	90'745,41	23,369
C:008.061.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	358'017,46	74'981,40	20,944
C:008.061.107	AD.B - Semine euro	30'296,20	15'764,01	52,033
C:008.062	AD.05 - Cantiere Operativo 3 euro	31'362,39	6'671,18	21,271
C:008.062.106	AD.A - Sistemazione Area di deposito euro	29'428,81	5'665,09	19,250
C:008.062.107	AD.B - Semine euro	1'933,58	1'006,09	52,032
C:010	PM - PIANO DI MONITORAGGIO (GEOSTRUTTURALE + AMBIENTALE CO) euro	546'798,47	148'585,54	27,174
C:010.072	PM.01 - Intero lotto euro	546'798,47	148'585,54	27,174
C:010.072.134	PM.F - Monitoraggio edifici euro	13'718,80	0,00	0,000
C:010.072.135	PM.G - Monitoraggio subsidenza euro	7'804,50	0,00	0,000
C:010.072.136	PM.H - Monitoraggio paratia imbocco Ovest euro	26'025,36	9'435,59	36,255
C:010.072.137	PM.I - Monitoraggio paratia imbocco Est euro	16'921,59	4'508,01	26,641
C:010.072.138	PM.L - Monitoraggio paratia Ermena euro	3'958,20	1'283,05	32,415
C:010.072.139	PM.M - Monitoraggio strumentazione esistente euro	5'390,40	3'467,72	64,331
C:010.072.140	PM.N - Operatore addetto al monitoraggio euro	14'419,50	11'601,00	80,454
C:010.072.142	PM.O - Monitoraggi corso opera euro	458'560,12	118'290,17	25,796
	<b>TOTALE euro</b>	86'166'279,06	17'449'635,58	20,251
	<b>A RIPORTARE</b>			



MS.XX - Muro di sostegno  
TO.XX - Tombino circolare  
TA.XX - Vasca di raccolta acque  
IM.XX - Impianti  
AD.XX - Campo base / Cantieri operativi



-  AP01- Asse principale da prog.0+000 a prog. 0+375
-  GA01- Galleria Mondovì
-  AP02- Asse principale da prog.0+525 a prog. 0+725
-  VI01- Viadotto Ellero
-  AP03- Asse principale da prog.0+975a prog. 1+125
-  GN01- Galleria Naturale
-  AP04- Asse principale da prog.2+536,92 a prog.2+667,32
-  SV01- Rotatoria Asse principale



- SV.02 - Asse secondario e rotatorie
- PT.01 - Ponte sul torrente Ermena
- MS.05 - Paratia



Ponte Ermena

- MS.XX - Muro di sostegno
- TO.XX - Tombino circolare
- TA.XX - Vasca di raccolta acque
- IM.XX - Impianti
- AD.XX - Campo base / Cantieri operativi

INIZIO INTERVENTO

FINE INTERVENTO

**GALLERIA S. LORENZO -**  
**TABELLA LUNGHEZZE SEZIONE TIPO DI APPLICAZIONE - DESUNTE DAL**  
**PROFILO GEOMECCANICO**  
**(Tav. P00GN00STRFG01 rev.B)**

	<b>B0</b>	<b>B0V</b>	<b>B2V</b>	<b>P0</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>
<b>TAV. 1</b>	35,83	83,00	136,00	31,00	31,00	31,00
	87,16	25,00	90,16	31,00	62,00	
	28,92	37,00	36,00		31,00	
	214,00	28,92			31,00	
	18,43	60,00				
	15,00	54,00				
			18,43			
		20,00				
		60,15				
	<b>399,34</b>	<b>386,50</b>	<b>262,16</b>	<b>62,00</b>	<b>155,00</b>	<b>31,00</b>
	<b>1 296,00</b>					
Progressiva - Inizio	1+185					
Progressiva - Fine	2+481					
<b>Lunghezza</b>	<b>1 296,00</b>					

## TIPOLOGIE DI SCAVO CON LIMITAZIONI DI PRODUZIONE

### GALLERIA S. LORENZO -

ESECUZIONE SCAVO IN GALLERIA CON LIMITAZIONI - DESUNTE DAL PROFILO GEOMECCANICO - DALLA PROGR. 1+185 e DALLA PROGR. 2+481

(Tav. P00GN00STRFG01 rev.B)

- PER APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO C.01.002.b "Scavo in galleria con limitazioni nell'impiego dei sistemi di produzione"

	B2V	P1	P2													B0	B0V	B2V		
TAV. 1	136,00	31,00	31,00													15,00	60,15	36,00		
	<b>136,00</b>	<b>31,00</b>	<b>31,00</b>													<b>15,00</b>	<b>60,15</b>	<b>36,00</b>		
<b>309,15</b>																				
												B0	m.	15,00						
												B0V	m.	60,15						
												B2V	m.	172,00						
												P0	m.	0,00						
												P1	m.	31,00						
												P2	m.	31,00						
												Lunghezza totale		<b>309,15</b>						

## TIPOLOGIE DI SCAVO SENZA LIMITAZIONI DI PRODUZIONE

### GALLERIA S. LORENZO -

ESECUZIONE SCAVO IN GALLERIA CON LIMITAZIONI - DESUNTE DAL PROFILO GEOMECCANICO - DALLA PROGR. 1+383 ALLA 2+369,85

(Tav. P00GN00STRFG01 rev.B)

- PER APPLICAZIONE DEGLI ARTICOLI C.01.001.a e C.01.001.b "Scavo in galleria senza limitazioni nell'impiego dei sistemi di produzione"

	B0	B0V	B0V	B0	B0V	P1	B0	B0V	B0V	B2V	P0	P1	B0	B0V	P0	P1	B0	B0V	B0V	
TAV. 1	35,83	83,00	25,00	87,16	37,00	62,00	28,92	28,92	60,00	90,16	31,00	31,00	214,00	54,00	31,00	31,00	18,43	18,43	20,00	
	<b>35,83</b>	<b>83,00</b>	<b>25,00</b>	<b>87,16</b>	<b>37,00</b>	<b>62,00</b>	<b>28,92</b>	<b>28,92</b>	<b>60,00</b>	<b>90,16</b>	<b>31,00</b>	<b>31,00</b>	<b>214,00</b>	<b>54,00</b>	<b>31,00</b>	<b>31,00</b>	<b>18,43</b>	<b>18,43</b>	<b>20,00</b>	
<b>986,85</b>																				
												B0	m.	384,34						
												B0V	m.	326,35						
												B2V	m.	90,16						
												P0	m.	62,00						
												P1	m.	124,00						
												P2	m.	0,00						
												Lunghezza totale		<b>986,85</b>						



**TIPOLOGIE DI SEZIONE DI APPLICAZIONE FINO A 500m. DAGLI IMBOCCHI**

**GALLERIA S. LORENZO -**

SEZIONE DI APPLICAZIONE DAGLI IMBOCCI E FINO A 500M - DESUNTE DAL PROFILO GEOMECCANICO - DALLA PROGR. 1+185  
(Tav. P00GN00STRFG01 rev.B)  
- PER APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO C.03.024 "Compenso percentuale sui prezzi di galleria oltre 500m."

	B2V	P1	P2	B0	B0V	B0V	B0	B0V	P1		
TAV.1	136,00	31,00	31,00	35,83	83,00	25,00	87,16	37,00	34,01		
	<b>136,00</b>	<b>31,00</b>	<b>31,00</b>	<b>35,83</b>	<b>83,00</b>	<b>25,00</b>	<b>87,16</b>	<b>37,00</b>	<b>34,01</b>		
<b>500,00</b>											
				<b>B0</b>	<b>m.</b>	<b>122,99</b>					
				<b>B0V</b>	<b>m.</b>	<b>145,00</b>					
				<b>B2V</b>	<b>m.</b>	<b>136,00</b>					
				<b>P0</b>	<b>m.</b>	<b>0,00</b>					
				<b>P1</b>	<b>m.</b>	<b>65,01</b>					
				<b>P2</b>	<b>m.</b>	<b>31,00</b>					
				<b>Lunghezza totale</b>		<b>500,00</b>					

**GALLERIA S. LORENZO -**

SEZIONE DI APPLICAZIONE DAGLI IMBOCCI E FINO A 500M - DESUNTE DAL PROFILO GEOMECCANICO - DALLA PROGR. 2+481  
(Tav. P00GN00STRFG01 rev.B)  
- PER APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO C.03.024 "Compenso percentuale sui prezzi di galleria oltre 500m."

	B2V	B0V	B0	B0V	B0V	B0	P1	P0	B0V	B0	P1
TAV.1	36,00	60,15	15,00	20,00	18,43	18,43	31,00	31,00	54,00	214,00	1,99
	<b>36,00</b>	<b>60,15</b>	<b>15,00</b>	<b>20,00</b>	<b>18,43</b>	<b>18,43</b>	<b>31,00</b>	<b>31,00</b>	<b>54,00</b>	<b>214,00</b>	<b>1,99</b>
<b>500,00</b>											
				<b>B0</b>	<b>m.</b>	<b>247,43</b>					
				<b>B0V</b>	<b>m.</b>	<b>152,58</b>					
				<b>B2V</b>	<b>m.</b>	<b>36,00</b>					
				<b>P0</b>	<b>m.</b>	<b>31,00</b>					
				<b>P1</b>	<b>m.</b>	<b>32,99</b>					
				<b>P2</b>	<b>m.</b>	<b>0,00</b>					
				<b>Lunghezza totale</b>		<b>500,00</b>					

**TIPOLOGIE DI SEZIONE DI APPLICAZIONE OLTRE I 500m. DAGLI IMBOCCHI**

**GALLERIA S. LORENZO -**

SEZIONE DI APPLICAZIONE OLTRE I 500M DAGLI IMBOCCHI - DESUNTE DAL PROFILO GEOMECCANICO - DALLA PROGR. 1+685  
ALLA 1+981  
(Tav. P00GN00STRFG01 rev.B)  
- PER APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO C.03.024 "Compenso percentuale sui prezzi di galleria oltre 500m."

	P1	B0	B0V	B0V	B2V	P0	P1				
TAV.1	27,99	28,92	28,92	60,00	90,16	31,00	29,01				
	<b>27,99</b>	<b>28,92</b>	<b>28,92</b>	<b>60,00</b>	<b>90,16</b>	<b>31,00</b>	<b>29,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>296,00</b>											
				<b>B0</b>	<b>m.</b>	<b>28,92</b>					
				<b>B0V</b>	<b>m.</b>	<b>88,92</b>					
				<b>B2V</b>	<b>m.</b>	<b>90,16</b>					
				<b>P0</b>	<b>m.</b>	<b>31,00</b>					
				<b>P1</b>	<b>m.</b>	<b>57,00</b>					
				<b>P2</b>	<b>m.</b>	<b>0,00</b>					
				<b>Lunghezza totale</b>		<b>296,00</b>					



SI 1052 - MONDOVI'  
ALLEGATO SEZIONI TIPO GALLERIA NATURALE

SEZIONE TIPO B0 x ml di sviluppo	
SCAVO	162,39 m <sup>2</sup>
PRE SPRITZ-BETON SP.=5 cm	31,06 ml
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO SP.=25 cm	30,57 ml
SPRITZ-BETON AL FRONTE	147,31 m <sup>2</sup>
CENTINE METALLICHE IPN 180	30,57 ml
IMPERMEABILIZZAZIONE	26,30 ml
CASSERO CALOTTA	24,50 ml
CASSERO MURETTE x 2 lati	2 x 0,82 ml= 1,64 ml
CALOTTA + MURETTE (AREA)	20,97 m <sup>2</sup> + (3,50 m <sup>2</sup> x2)=27,97 m <sup>2</sup>
ARCO ROVESCIO (AREA)	9,86 m <sup>2</sup>
MAGRONE SP.=10cm	16,32 ml
RIEMPIMENTO ARCOROVESCIO	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>
DRENAGGIO ARCOROVESCIO	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>

SEZIONE TIPO P0 x ml di sviluppo	
SCAVO	228,84 m <sup>2</sup>
PRE SPRITZ-BETON SP.=5 cm	35,71 ml
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO SP.=25 cm	35,28 ml
SPRITZ-BETON AL FRONTE	199,48 m <sup>2</sup>
CENTINE METALLICHE IPN 200	35,28 ml
IMPERMEABILIZZAZIONE	30,75ml
CASSERO CALOTTA	28,58 ml
CASSERO MURETTE x 2 lati	2 x 0,82 ml= 1,64 ml
CALOTTA + MURETTE (AREA)	27,01 m <sup>2</sup> + (3,75 m <sup>2</sup> x2)=34,51 m <sup>2</sup>
ARCO ROVESCIO (AREA)	14,87 m <sup>2</sup>
MAGRONE SP.=10cm	20,73 ml
RIEMPIMENTO ARCOROVESCIO	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>
DRENAGGIO ARCOROVESCIO	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>

SEZIONE TIPO DIMA D'ATTACCO x ml di sviluppo	
SCAVO	0,00 m <sup>2</sup>
PRE SPRITZ-BETON SP.=5 cm	0,00 ml
SPRITZ-BETON + rete elettrosaldata SP.=25 cm	30,47 ml
CASSERATURA TIPO "PERNERVOMETAL"	30,51 ML
CENTINE METALLICHE IPN 200	30,47 ml
IMPERMEABILIZZAZIONE	0,00 ml
CASSERO CALOTTA INTERNO	30,87 ml
CASSERO CALOTTA ESTERNO x 2 lati	2 x 11,80 ml= 23,60 ml
CALOTTA DIMA (AREA)	20,80 m <sup>2</sup>

SI 1052 - MONDOVI'  
ALLEGATO SEZIONI TIPO GALLERIA NATURALE

SEZIONE TIPO B0V x ml di sviluppo		
	SEZ. MINIMA	SEZ. MASSIMA
SCAVO	160,85 m <sup>2</sup>	180,96 m <sup>2</sup>
PRE SPRITZ-BETON SP.=5 cm	30,91 ml	32,89 ml
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO SP.=25 cm	30,51 ml	32,49 ml
SPRITZ-BETON AL FRONTE	145,49 m <sup>2</sup>	165,60 m <sup>2</sup>
CENTINE METALLICHE IPN 180	30,51 ml	32,49 ml
IMPERMEABILIZZAZIONE	25,99 ml	28,22 ml
CASSERO CALOTTA	24,50 ml	24,50 ml
CASSERO MURETTE x 2 lati	2 x 0,82 ml= 1,64 ml	2 x 0,82 ml= 1,64 ml
CALOTTA + MURETTE (AREA)	18,39 m <sup>2</sup> + (3,41 m <sup>2</sup> x2)=25,21 m <sup>2</sup>	35,27 m <sup>2</sup> + (4,69 m <sup>2</sup> x2)=44,65 m <sup>2</sup>
ARCO ROVESCIO (AREA)	11,15 m <sup>2</sup>	11,15 m <sup>2</sup>
MAGRONE SP.=10cm	16,76 ml	16,76 ml
RIEMPIMENTO ARCOROVESCIO	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>
DRENAGGIO ARCOROVESCIO	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>

SEZIONE TIPO B2V e CONCIO x ml di sviluppo		
	SEZ. MINIMA	SEZ. MASSIMA
SCAVO	159,86 m <sup>2</sup>	180,06 m <sup>2</sup>
PRE SPRITZ-BETON SP.=5 cm	30,99 ml	32,97 ml
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO SP.=25 cm	30,56 ml	32,53 ml
SPRITZ-BETON AL FRONTE	144,51 m <sup>2</sup>	164,71 m <sup>2</sup>
CENTINE METALLICHE IPN 180	30,56 ml	32,53 ml
IMPERMEABILIZZAZIONE	25,98 ml	28,23 ml
CASSERO CALOTTA	24,50 ml	24,50 ml
CASSERO MURETTE x 2 lati	2 x 0,82 ml= 1,64 ml	2 x 0,82 ml= 1,64 ml
CALOTTA + MURETTE (AREA)	18,37 m <sup>2</sup> + (2,96 m <sup>2</sup> x2)=24,29 m <sup>2</sup>	35,24 m <sup>2</sup> + (4,26 m <sup>2</sup> x2)=43,76 m <sup>2</sup>
ARCO ROVESCIO (AREA)	11,15 m <sup>2</sup>	11,15 m <sup>2</sup>
MAGRONE SP.=10cm	16,76 ml	16,76 ml
RIEMPIMENTO ARCOROVESCIO	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>
DRENAGGIO ARCOROVESCIO	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>

SEZIONE TIPO P1 e P2 x ml di sviluppo		
	SEZ. MINIMA	SEZ. MASSIMA
SCAVO	227,26 m <sup>2</sup>	250,34 m <sup>2</sup>
PRE SPRITZ-BETON SP.=5 cm	35,55 ml	37,53 ml
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO SP.=25 cm	35,09 ml	37,07 ml
SPRITZ-BETON AL FRONTE	197,46 m <sup>2</sup>	220,53 m <sup>2</sup>
CENTINE METALLICHE IPN 220	35,09 ml	37,07 ml
IMPERMEABILIZZAZIONE	30,90 ml	33,20 ml
CASSERO CALOTTA	28,58 ml	28,58 ml
CASSERO MURETTE x 2 lati	2 x 0,82 ml= 1,64 ml	2 x 0,82 ml= 1,64 ml
CALOTTA + MURETTE (AREA)	23,98 m <sup>2</sup> + (3,65 m <sup>2</sup> x2)=31,28 m <sup>2</sup>	43,65 m <sup>2</sup> + (4,95 m <sup>2</sup> x2)=53,55 m <sup>2</sup>
ARCO ROVESCIO (AREA)	16,58 m <sup>2</sup>	16,58 m <sup>2</sup>
MAGRONE SP.=10cm	21,17 ml	21,17 ml
RIEMPIMENTO ARCOROVESCIO	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>	2 x 4,13 m <sup>2</sup> = 8,26 m <sup>2</sup>
DRENAGGIO ARCOROVESCIO	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>	2 x 1,60 m <sup>2</sup> = 3,20 m <sup>2</sup>





## TABELLA MOVIMENTI MATERIA ASSE PRINCIPALE

ASSE PRINCIPALE

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Rilevato [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00								
2	25,00	25,00	4,37	17,47		54,54	54,62	218,37		681,75
3	50,00	25,00	4,63	17,05		55,83	112,50	431,50		1 379,63
4	75,00	25,00	4,34	15,66		42,15	112,13	408,88		1 224,75
5	100,00	25,00	3,71	14,05		27,88	100,62	371,37		875,37
6	125,00	25,00	3,33	12,45		15,59	88,00	331,25		543,38
7	150,00	25,00	3,18	13	13	5,35	81,38	318,13		261,75
8	175,00	25,00	3,73		28,31	4,20	86,38	162,50	516,38	119,38
9	200,00	25,00	4,27		45,93	4,20	100,00		928,00	105,00
10	225,00	25,00	4,57		57,88	4,20	110,50		1 297,63	105,00
11	250,00	25,00	4,78		66,05	4,20	116,87		1 549,12	105,00
12	275,00	25,00	5,04		75,64	4,20	122,75		1 771,12	105,00
13	300,00	25,00	5,32		88,53	4,20	129,50		2 052,13	105,00
14	325,00	25,00	5,53		95,37	4,20	135,62		2 298,75	105,00
15	350,00	25,00	5,75		107,71	4,20	141,00		2 538,50	105,00
<b>16</b>	<b>375,00</b>	<b>25,00</b>	9,07		231,38	150,16	185,25		4 238,62	1 929,50
							<b>1 677,12</b>	<b>2 242,00</b>	<b>17 190,25</b>	<b>7 750,50</b>
17	400,00	25,00	9,47		265,45	190,29	231,75		6 210,38	4 255,63
18	425,00	25,00	10,08		346,61	312,34	244,37		7 650,75	6 282,87
19	450,00	25,00	12,16		371,87	241,04	278,00		8 981,00	6 917,21
20	475,00	25,00	12,08		417,58	273,23	303,00		9 868,13	6 428,34
21	500,00	25,00	9,97		264,72	173,43	275,63		8 528,75	5 583,25
<b>22</b>	<b>525,00</b>	<b>25,00</b>	3,97		34,45	4,20	174,25		3 739,62	2 220,37
							<b>1 507,00</b>	<b>0,00</b>	<b>44 978,63</b>	<b>31 687,68</b>
23	550,00	25,00	4,97	23,88	23,88	81,31	111,75	298,50	729,12	1 068,87
24	575,00	25,00	8,44	32,89		215,61	167,63	709,63		3 711,50
25	600,00	25,00	8,71	33,95		232,11	214,37	835,50		5 596,50
26	625,00	25,00	7,83	30,03		185,58	206,75	799,75		5 221,13
27	650,00	25,00	7,21	28,03		151,61	188,00	725,75		4 214,87
28	675,00	25,00	5,99	22,46		117,60	165,00	631,13		3 365,13
29	700,00	25,00	5,62	21,27		103,33	145,12	546,62		2 761,62
<b>30</b>	<b>725,00</b>	<b>25,00</b>	5,63	21,77		110,55	140,63	538,00		2 673,50
							<b>1 339,25</b>	<b>5 084,88</b>	<b>729,12</b>	<b>28 613,13</b>
<b>44</b>	<b>975,00</b>	<b>25,00</b>	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00
45	1 000,00	25,00	5,38	20,89		102,16	67,25	261,12		1 277,00
46	1 025,00	25,00	5,50	21,18		89,40	136,00	525,88		2 394,50
47	1 050,00	25,00	4,40	16,81	16,81	45,50	123,75	474,87		1 686,25
48	1 075,00	25,00	8,05		60,15	29,65	155,63	210,13	962,00	939,38
49	1 100,00	25,00	8,42		122,01	18,78	205,87		2 277,00	605,37
<b>50</b>	<b>1 125,00</b>	<b>25,00</b>	8,28		140,96		208,75		3 287,12	234,75
							<b>897,25</b>	<b>1 472,00</b>	<b>6 526,12</b>	<b>7 137,25</b>
<b>106</b>	<b>2 536,92</b>	<b>25,00</b>	7,54		213,87		184,13		5 222,71	
107	2 550,00	25,00	7,54		213,87		98,62		2 797,42	
108	2 575,00	25,00	7,75		150,82		191,12		4 558,62	
109	2 600,00	25,00	5,34		54,54	4,29	163,63		2 567,00	53,63
110	2 625,00	25,00	3,44		15,77	4,27	109,75		878,87	107,00
111	2 650,00	25,00	3,53	12,75	12,75	18,90	87,13	159,38	356,50	289,63
112	2 667,32	17,32	5,93	22,5		50,91	81,92	305,27		604,55
							<b>927,39</b>	<b>506,71</b>	<b>16 381,12</b>	<b>1 150,01</b>
							<b>6 348,01</b>	<b>9 305,59</b>	<b>85 805,25</b>	<b>76 338,56</b>
						<b>TOTALE</b>				

TABELLA MOVIMENTI MATERIA STRADA DELLA GALLA E  
STRADA CARASSONE



Strada della Galla

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Rilevato [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00				
2	15,00	15,00	1,03	4,34	0	6,39	7,73	32,55	0,00	47,93
3	30,00	15,00	1,51	5,23	0	9,50	19,05	71,78	0,00	119,18
4	45,00	15,00	1,91	6,81	0	16,10	25,65	90,30	0,00	192,00
5	60,00	15,00	0,00	0	0	14,37	14,33	51,08	0,00	228,53
6	75,00	15,00	0,00	0	0	6,84	0,00	0,00	0,00	159,08
7	90,00	15,00	1,51	8	0	21,57	11,33	60,00	0,00	213,08
8	105,00	15,00	1,80	6,4	0	14,20	24,83	108,00	0,00	268,28
9	120,00	15,00	1,22	4,09	0	5,95	22,65	78,68	0,00	151,13
10	135,00	15,00	1,28	4,32	0	4,36	18,75	63,08	0,00	77,33
11	150,00	15,00	1,26	4,18	0	4,59	19,05	63,75	0,00	67,13
12	136,98	-13,02	1,10	4,2	0	4,13	34,09	130,16	0,00	339,96
							<b>197,44</b>	<b>749,36</b>	<b>0,00</b>	<b>1 863,59</b>

Strada Carassone

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Rilevato [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00	1,27	4,03	0	3,85				
2	15,00	15,00	1,25	4,13	0	3,26	18,90	61,20	0,00	53,33
3	30,00	15,00	1,25	10,22	0	0,00	18,75	107,63	0,00	24,45
4	39,59	9,59	0,00	0	0	0,00	5,99	49,00	0,00	0,00
5	45,00	5,41	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	60,00	15,00	1,34	4,3	0	3,55	13,67	43,88	0,00	36,23
7	66,93	6,93	0,00	0	0	0,00	4,64	14,90	0,00	12,30
							<b>61,96</b>	<b>276,61</b>	<b>0,00</b>	<b>126,30</b>

TABELLA MOVIMENTI MATERIA ROTATORIA A, RAMO ASSE  
A E RAMO ASSE B

ROTATORIA

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Rilevato [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00	3,90	14,52		36,59				
2	10,00	10,00	3,72	10,06		34,11	38,10	122,90	0,00	353,50
3	20,00	10,00	3,76	14,26		34,44	37,40	121,60	0,00	342,75
4	30,00	10,00	3,85	14,73		37,35	38,05	144,95	0,00	358,95
5	40,00	10,00	3,90	15,23		41,41	38,75	149,80	0,00	393,80
6	50,00	10,00	4,14	15,72		47,88	40,20	154,75	0,00	446,45
7	60,00	10,00	4,37	17,01		56,48	42,55	163,65	0,00	521,80
8	70,00	10,00	4,63	17,66		65,75	45,00	173,35	0,00	611,15
9	80,00	10,00	4,83	18,12		69,47	47,30	178,90	0,00	676,10
10	90,00	10,00	4,58	17,37		64,70	47,05	177,45	0,00	670,85
11	100,00	10,00	4,44	16,65		57,33	45,10	170,10	0,00	610,15
12	110,00	10,00	4,23	15,65		49,44	43,35	161,50	0,00	533,85
13	120,00	10,00	3,98	14,97		41,10	41,05	153,10	0,00	452,70
14	125,66	5,66	3,90	14,47		36,60	22,30	83,32	0,00	219,89
							<b>526,20</b>	<b>1955,3652</b>	<b>0</b>	<b>6 191,94</b>

RAMO ASSE B

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Rilevato [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00	5,91	22,82		57,48				
2	25,00	25,00	3,80	14,18		36,97	121,38	462,50	0,00	1 180,63
3	50,00	25,00	3,80	14,48		40,10	95,00	358,25	0,00	963,38
4	75,00	25,00	3,56	13,28		32,29	92,00	347,00	0,00	904,88
5	100,00	25,00	3,19	11,88		18,70	84,38	314,50	0,00	637,38
6	125,00	25,00	1,90	14,78		22,77	63,63	333,25	0,00	518,38
7	150,00	25,00	1,90	14,78		22,77	47,50	369,50	0,00	569,25
8	175,00	25,00	1,90	14,78		22,77	47,50	369,50	0,00	569,25
9	200,00	25,00					23,75	184,75	0,00	284,63
10	208,03	8,03					0,00	0,00	0,00	0,00
							<b>575,13</b>	<b>2 739,25</b>	<b>0,00</b>	<b>5 627,75</b>

RAMO ASSE A

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Rilevato [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00	6,87	26,5		87,77				
2	25,00	25,00	3,97	15,08		38,99	135,50	519,75	0,00	1 584,50
3	50,00	25,00	3,08	11,55		16,85	88,13	332,88	0,00	698,00
4	75,00	25,00	3,08	11,55		16,85	77,00	288,75	0,00	421,25
5	100,00	25,00					38,50	144,38	0,00	210,63
							<b>339,13</b>	<b>1 285,75</b>	<b>0,00</b>	<b>2 914,38</b>

TABELLA MOVIMENTI MATERIA ROTATORIA B, RAMO B1 E  
RAMO B2

ROTATORIA B (SS28)

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Anticapillare [mq]	Rilevato [mq]	Vegetale sx [mq]	Vegetale dx [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00											
2	10,00	10,00		9,25						0,00	46,25	0,00	0,00
3	20,00	10,00		18,98						0,00	141,15	0,00	0,00
4	30,00	10,00		75,04						0,00	470,10	0,00	0,00
5	40,00	10,00		103,45						0,00	892,45	0,00	0,00
6	50,00	10,00		67,52						0,00	854,85	0,00	0,00
7	60,00	10,00		8,29						0,00	379,05	0,00	0,00
8	70,00	10,00		0,32						0,00	43,05	0,00	0,00
9	80,00	10,00								0,00	1,60	0,00	0,00
10	84,80	4,80								0,00	0,00	0,00	0,00
										<b>0,00</b>	<b>2828,5</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>

Ramo B1

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Anticapillare [mq]	Rilevato [mq]	Vegetale sx [mq]	Vegetale dx [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00		6,71			14,80						
2	15,00	15,00		1			0,78			0,00	57,83	0,00	116,85
3	30,00	15,00		4,21			0,84			0,00	39,08	0,00	12,15
4	45,00	15,00								0,00	31,58	0,00	6,30
5	60,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
6	75,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
7	90,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
8	105,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
9	106,67	1,67								0,00	0,00	0,00	0,00
										<b>0,00</b>	<b>128,48</b>	<b>0,00</b>	<b>135,30</b>

Ramo B2

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Anticapillare [mq]	Rilevato [mq]	Vegetale sx [mq]	Vegetale dx [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00		41,93									
2	15,00	15,00		26,48						0,00	513,08	0,00	0,00
3	30,00	15,00		21,02						0,00	356,25	0,00	0,00
4	45,00	15,00		14,13						0,00	263,63	0,00	0,00
5	60,00	15,00		9,25						0,00	175,35	0,00	0,00
6	75,00	15,00											
7	90,00	15,00											
8	105,00	15,00								0,00	208,13	0,00	0,00
9	109,10	4,10								0,00	0,00	0,00	0,00
										<b>0,00</b>	<b>1 516,43</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## TABELLA MOVIMENTI MATERIA ROTATORIA C, RAMO C1

ROTATORIA C

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Anticapillare [mq]	Rilevato [mq]	Vegetale sx [mq]	Vegetale dx [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00	2,00	10			5,39						
2	10,00	10,00	3,74	13,18			2,84			28,70	115,90	0,00	41,15
3	20,00	10,00	3,74	10			1,60			37,40	115,90	0,00	22,20
4	30,00	10,00	3,67	9,37			0,15			37,05	96,85	0,00	8,75
5	40,00	10,00	3,85	12,11			4,48			37,60	107,40	0,00	23,15
6	50,00	10,00	3,36	12,21			4,45			36,05	121,60	0,00	44,65
7	60,00	10,00	3,74	13,57			6,18			35,50	128,90	0,00	53,15
8	62,81	2,81	3,58	12,11			5,31			10,28	36,08	0,00	16,14
										<b>222,58</b>	<b>722,6304</b>	<b>0</b>	<b>209,19</b>

Ramo C1

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Anticapillare [mq]	Rilevato [mq]	Vegetale sx [mq]	Vegetale dx [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00	2,00	10			7,11						
2	15,00	15,00	0,41	1,48			1,10			18,08	86,10	0,00	61,58
3	30,00	15,00								3,08	11,10	0,00	8,25
4	45,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
5	60,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
10	75,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
										<b>21,15</b>	<b>97,20</b>	<b>0,00</b>	<b>69,83</b>

n° sezione	Progerssiva	dist parziale	area di scotico [mq]	Area di Bonifica [mq]	Scavo [mq]	Anticapillare [mq]	Rilevato [mq]	Vegetale sx [mq]	Vegetale dx [mq]	Volume scotico [mc]	Volume bonifica [mc]	Volume scavo [mc]	Volume rilevato[mc]
1	0,00	0,00		24,17									
2	15,00	15,00		11,05			2,37			0,00	264,15	0,00	17,78
3	30,00	15,00								0,00	82,88	0,00	17,78
4	45,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
5	60,00	15,00								0,00	0,00	0,00	0,00
										<b>0,00</b>	<b>347,03</b>	<b>0,00</b>	<b>35,55</b>