

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Tratto Selci Lama (E45) – S. Stefano di Gaifa
Adeguamento a 2 corsie della Galleria della Guinza (lotto 2)
e del tratto Guinza – Mercatello Ovest (lotto 3)
1° stralcio

PROGETTO DEFINITIVO

COD. AN58

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTI:

Ing. VINCENZO MARZI
Ordine Ingegneri di Bari n. 3594

IL GEOLOGO

Geol. FRANCESCO MATALONI
Ordine Geologici del Lazio n. 725

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.

Arch. GIOVANNI MAGARO'
Ordine Architetti di Roma n. 16183

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. FABIO QUONDAM

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Dott. ing. ACHILLE DEVITOFRANCESCHI

PROTOCOLLO

DATA:

DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA

Computo Metrico Estimativo

CODICE PROGETTO		NOME FILE			REVISIONE	
PROGETTO LIV. PROG. N. PROG. L0702M D 1801		T00CM00CMSCB01_B			B	-
		CODICE ELAB. T00CM00CMS CM01				
D						
C						
B	AGGIORNAMENTO		Luglio 19			
A	EMISSIONE		Giugno 2018			
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O									
	LAVORI A MISURA									
1 / 653 A.02.001.a	<p>CS01 - Corpo stradale lato Umbria (Cat 1)</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>SCOTICO <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5</p>									
	SOMMANO...	mq					2'464,06 1'468,57 269,59			
2 / 654 A.01.001	<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"> - 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>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;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro</p>									
	A R I P O R T A R E						4'202,22	2,78	11'682,17	0,021
									11'682,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								11'682,17		
3 / 655 A.02.001.c	onere o magistero. STERRO <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5			2241,77 1870,49 2950,91			2'241,77 1'870,49 2'950,91				
	Parziale...	mc					7'063,17				
	FOSSO <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5			505,63 0,30			505,63 0,30				
	Parziale...	mc					505,93				
	Parziale...	mc					0,00				
	SOMMANO...	mc					7'569,10	3,25	24'599,58	0,045	
	Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2- 5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale. SCAVO A GRADONI <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5			2480,97 77,93			2'480,97 77,93				
	SOMMANO...	mq					2'558,90	0,51	1'305,04	0,002	
	4 / 660 A.02.001.a	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. SCOTICO <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5			2464,06 1468,57 269,59			2'464,06 1'468,57 269,59			
	SOMMANO...	mq					4'202,22	2,78	11'682,17	0,021	
5 / 661 A.02.001.c	Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-										
	A R I P O R T A R E								49'268,96		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								49'268,96	
	5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale. SCAVO A GRADONI <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5			2480,97 77,93			2'480,97 77,93			
	SOMMANO...	mq					2'558,90	0,51	1'305,04	0,002
	CS02- Corpo stradale lato Marche (Cat 2)									
6 / 665 A.01.001	<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"> - 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>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;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>STERRO <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2</p>			293,73 583,41 4'913,69		293,73 583,41 4'913,69				
	Parziale...	mc					5'790,83			
	FOSSO <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2			147,75 350,77 410,17			147,75 350,77 410,17			
	Parziale...	mc					908,69			
	Parziale...	mc					0,00			
	A RIPORTARE						6'699,52		50'574,00	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						6'699,52		50'574,00	
7 / 666 A.02.001.c	SOMMANO... Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale. SCAVO A GRADONI <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2	mc		45,20 387,77			6'699,52 45,20 387,77	3,25	21'773,44	0,040
8 / 671 A.02.001.a	SOMMANO... 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. SCOTICO <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2	mq				432,97	0,51	220,81	0,000	
9 / 672 A.02.001.a	SOMMANO... 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. SCOTICO <i>Lato Marche</i>	mq		4917,13 5364,76 9116,30		4'917,13 5'364,76 9'116,30	2,78	53'926,97	0,099	
	SOMMANO... 2535,08	mq				19'398,19 2'535,08	2,78	7'047,52	0,013	
	A R I P O R T A R E								133'542,74	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								133'542,74	
10 / 673 A.01.001	<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"> - 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>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 riimpiego 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>FOSSO <i>Lato Marche</i></p>									
	SOMMANO...	mc		45,73			45,73			
	GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226 (Cat 9)						45,73	3,25	148,62	0,000
11 / 32 C.03.026.a	<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"> - 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. <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>Pozzetti ogni 25 dx e sx *(lung.=5960/25)</p>		2,00	238,40		900,000	429'120,00			
	A R I P O R T A R E						429'120,00		133'691,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						429'120,00		133'691,36	
12 / 33 C.03.026.b	SOMMANO... 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. Canaletta acque	dmc					429'120,00	0,37	158'774,40	0,291
			2,00	5960,00			11'920,00			
13 / 34 C.03.007.a	SOMMANO... 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. tipo A(C) (par.ug.=1/2*17)	ml					11'920,00	40,08	477'753,60	0,875
			8,50	600,00		6,000	30'600,00			
14 / 35 C.03.002.b	SOMMANO... 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. Foro per iniezione intasamento vuoti	ml					30'600,00	30,06	919'836,00	1,685
			4,00	600,00		0,600	1'440,00			
15 / 36 I.01.010.a	SOMMANO... Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di	ml					1'440,00	26,52	38'188,80	0,070
	A R I P O R T A R E								1'728'244,16	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								1'728'244,16	
16 / 37 C.03.014	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. Tubi in pcv per iniezione	ml	4,00	600,00		0,600	1'440,00			
	SOMMANO...						1'440,00	7,32	10'540,80	0,019
17 / 38 A.03.033	Esecuzione di miscele di cemento, sabbia ed additivi fluidificanti ed anticoagulanti per iniezioni speciali all'interno dell'ammasso del terreno, sia in avanzamento che a consolidamento radiale, qualora non sia prevista nei prezzi finiti di altri articoli di elenco. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato PER QUINTALE DI CEMENTO INIETTATO E MISURATO A SECCO. Iniezione fori	q	4,00	600,00	25,000	0,400	24'000,00			
	SOMMANO...						24'000,00	13,31	319'440,00	0,585
18 / 39 C.03.040- A.03.33	Del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica. tipo A(C) Scarifica calotta	mq		600,00	19,800	0,700	8'316,00			
	SOMMANO...						8'316,00	4,47	37'172,52	0,068
18 / 39 C.03.040- A.03.33	Sovrapprezzo all'art. a.03.33 Scarifica calotta	m2	30,00	600,00	19,800	0,700	249'480,00			
	SOMMANO...						249'480,00	0,43	107'276,40	0,196
19 / 40 B.02.100.e	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. tipo A(C) (par.ug.=2*1/1)	ml	2,00	600,00		11,000	13'200,00			
	SOMMANO...						13'200,00	20,64	272'448,00	0,499
20 / 41 A.03.007.a	Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o									
	A R I P O R T A R E								2'475'121,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								2'475'121,88	
	<p>precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc.</p> <p>compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. <p>Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture.</p> <p>tipo A(C) Scarifica calotta</p>			600,00	12,500	7'500,00				
	SOMMANO...	mc				7'500,00	180,20	1'351'500,00	2,476	
21 / 42 C.02.011.3.d	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²) 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 > 35 N/mm², 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>tipo A(C)</p>			600,00	23,000	13'800,00				
	SOMMANO...	mq				13'800,00	32,53	448'914,00	0,822	
22 / 43 C.03.002.a	<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>									
	A R I P O R T A R E							4'275'535,88		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								4'275'535,88	
	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. tipo A(C) (par.ug.=1/2*17)		8,50	600,00		6,000	30'600,00			
	SOMMANO...	ml					30'600,00	22,22	679'932,00	1,245
23 / 44 C.03.040- A.03.007.a	Sovrapprezzo alla voce A03007a Scarifica calotta		0,30	600,00	19,800	0,300	1'069,20			
	SOMMANO...	m3					1'069,20	17,27	18'465,08	0,034
24 / 45 C.03.017	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 comprensiva di tubi laterali di raccolta			600,00	19,800		11'880,00			
	SOMMANO...	mq					11'880,00	24,95	296'406,00	0,543
25 / 46 B.11.019	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. tipo A(C) rimozione centine HEA 160 provvisorie * (par.ug.=1/1) rimozione centine IPN 180 *(par.ug.=1/1*2)		1,00	600,00	19,900	30,400	362'976,00			
			2,00	600,00	19,900	21,900	522'972,00			
	A R I P O R T A R E						885'948,00		5'270'338,96	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						885'948,00		5'270'338,96	
26 / 47 C.03.008	SOMMANO...	kg					885'948,00	1,00	885'948,00	1,623
	Sistema di consolidamento strutturale di gallerie e scavi in genere, eseguiti in terreni incoerenti composto da tubi in vetroresina composti da fibre e resina poliesteri o di altro tipo giuntabili, punte a perdere, manicotti ed attrezzatura di perforazione il tutto adatto all'infissione mediante rotopercolazione esterna. Autoperforanti *(larg.=1/1,5)		2,00	600,00	0,667	9,000	7'203,60			
27 / 48 C.02.001.1.f	SOMMANO...	ml					7'203,60	95,12	685'206,43	1,255
	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK \geq 40 N/mm ²) 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 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. Cordolo base calotta		2,00	600,00	0,440		528,00			
28 / 49 C.02.003.d	SOMMANO...	mc					528,00	140,94	74'416,32	0,136
	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK \geq 40 N/mm ²) 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									
	A RIPORTARE								6'915'909,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								6'915'909,71	
29 / 50 C.02.005.a	<p>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>Cordolo base calotta</p>	mq	2,00	600,00	0,400		480,00			
	SOMMANO...						480,00	50,32	24'153,60	0,044
30 / 51 C.02.001.1.d	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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>Cordolo base calotta</p>	kg	2,00	600,00	0,440	80,000	42'240,00			
	SOMMANO...						42'240,00	1,18	49'843,20	0,091
	A R I P O R T A R E								6'989'906,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								6'989'906,51	
31 / 52 C.02.003.a	<p>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. Murette e calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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 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. Murette e calotta</p>	mc		600,00	13,000		7'800,00			
							7'800,00	129,64	1'011'192,00	1,852
32 / 53 C.02.005.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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 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. Murette e calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		600,00	19,800		11'880,00			
							11'880,00	18,79	223'225,20	0,409
33 / 54 B.02.105.d	<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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg		600,00	13,000	90,000	702'000,00			
							702'000,00	1,18	828'360,00	1,517
	A R I P O R T A R E								9'052'683,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								9'052'683,71	
	<p>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. 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>tipo A(C) (par.ug.=2*1/1)</p>		2,00	600,00		11,000	13'200,00			
	SOMMANO...	ml					<u>13'200,00</u>	23,99	316'668,00	0,580
34 / 55 B.02.110.a	<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 opportuna, ma di primo impiego, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>tipo A(C) (par.ug.=2*1/1)</p>		2,00	600,00	21,000	11,000	277'200,00			
	SOMMANO...	kg					<u>277'200,00</u>	1,15	318'780,00	0,584
35 / 56 B.04.016	<p>Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm² 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.</p> <p>Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovrà avere l'armatura sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso.</p> <p>Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio.</p> <p>Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si detrairanno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella.</p> <p>Camminamento di sx sospeso</p>			5960,00	0,750		4'470,00			
	SOMMANO...	mq					<u>4'470,00</u>	34,17	152'739,90	0,280
36 / 57 C.02.001.1.d	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm ²)									
	A R I P O R T A R E								9'840'871,61	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								9'840'871,61	
	<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 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;</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>tipo A(C) rivestimento deinitivo</p>					7'800,00				
	SOMMANO...	mc		600,00	13,000		7'800,00	129,64	1'011'192,00	1,852
37 / 58 C.03.017	<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 priverivestimento 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.</p> <p>Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>tipo A(C)</p>					12'000,00				
	SOMMANO...	mq		600,00	20,000		12'000,00	24,95	299'400,00	0,548
	A R I P O R T A R E								11'151'463,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								11'151'463,61	
38 / 59 C.02.011.3.d	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</p> <p>Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 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>Chiusura by-pass Carrabile *(lung.=58,74+58,55+58,45+59,84+59,83+59,80) Pedonali *(lung.=24,24+25,12+18,81+24,96+20,16+21,08+21,59+21,02+20,84+21,18+21,10)</p>									
	SOMMANO...	mq		355,21			355,21			
				240,10			240,10			
						<u>595,31</u>	32,53	19'365,43	0,035	
39 / 60 C.02.012	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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>									
	A R I P O R T A R E							11'170'829,04		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO								11'170'829,04		
	<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: $fR,1k / fLk = 0,4$ $fR,3k / fR,1k = 0,5$.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Chiusura by-pass Carrabile *(lung.=58,74+58,55+58,45+59,84+59,83+59,80) Pedonali *(lung.=24,24+25,12+18,81+24,96+20,16+21,08+21,59+21,02+20,84+21,18+21,10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg		355,21	0,200	35.000	2'486,47				
				240,10	0,200	35.000	1'680,70				
							<u>4'167,17</u>	2,92	12'168,14	0,022	
40 / 61 C.02.014	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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 prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>Fornitura e posa in opera in sotterraneo di rete di acciaio a maglie elettrosaldate regolamentari, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla D.L. per l'esecuzione di strati di priverivestimento in calcestruzzo spruzzato, ogni onere compreso.</p> <p>Chiusura by-pass Carrabile *(lung.=58,74+58,55+58,45+59,84+59,83+59,80) Pedonali *(lung.=24,24+25,12+18,81+24,96+20,16+21,08+21,59+21,02+20,84+21,18+21,10)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg		355,21		5,372	1'908,19				
				240,10		5,372	1'289,82				
							<u>3'198,01</u>	1,34	4'285,33	0,008	
41 / 88 A.03.007.a	<p>Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc.</p> <p>compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri:</p>										
	A RIPORTARE								11'187'282,51		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								11'187'282,51	
	- taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. Asportazione calcestruzzo degradato		745,00	19,16	0,500	0,500	3'568,55			
	SOMMANO...	mc					3'568,55	180,20	643'052,71	1,178
42 / 89 C.03.040 - A03.007.a	COMPENSO PERCENTUALE AI PREZZI DI LAVORI ALL'APERTO USATI IN SOTTERRANEO quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo Asportazione calcestruzzo degradato		745,00	19,16	0,500	0,500	3'568,55			
	SOMMANO...	m					3'568,55	17,27	61'628,86	0,113
43 / 90 I.01.012.d	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. Tubo microfessurato Ø160mm		745,00	19,16			14'274,20			
	SOMMANO...	ml					14'274,20	13,10	186'992,02	0,343
44 / 91 I.01.013.e	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. Calza geotessile per tubo microfessurato Ø160mm		745,00	19,16			14'274,20			
	SOMMANO...	ml					14'274,20	1,99	28'405,66	0,052
45 / 92 C.03.017	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 priverivestimento 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.									
	A R I P O R T A R E								12'107'361,76	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								12'107'361,76	
46 / 93 B.07.015.b	<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.</p> <p>Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Guaina in PVC</p>	mq	745,00	19,16	0,700	9'991,94				
	SOMMANO...					<u>9'991,94</u>	24,95	249'298,90	0,457	
47 / 94 B.07.018	<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>Resina Epossidica</p>	dmc	745,00		48,000	35'760,00				
	SOMMANO...					<u>35'760,00</u>	10,43	372'976,80	0,683	
48 / 95 I.01.009	<p>Fissata con incollaggio di resina alla testata delle solette in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera, per ogni metro lineare.</p> <p>Neoprene</p>	ml	745,00	19,16		14'274,20				
	SOMMANO...					<u>14'274,20</u>	41,15	587'383,33	1,076	
48 / 95 I.01.009	<p>Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Cordoncini bentonitici waterstop</p>	ml	745,00	19,16		14'274,20				
	SOMMANO...					<u>14'274,20</u>	11,57	165'152,49	0,303	
49 / 96 C.02.005.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²)</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>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,</p>									
	A R I P O R T A R E								13'482'173,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								13'482'173,28	
50 / 97 B.03.035.c	<p>lo sfrido, ecc. Armatura metallica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</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. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo C32/40 Calcestruzzo C32/40 *(larg.=(,10*,10)*3,14)</p>	kg	745,00			601,790	448'333,55			
							448'333,55	1,18	529'033,59	0,969
	<p>Sommano positivi...</p> <p>Sommano negativi...</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc mc					3'568,55 -442,50			
51 / 98 B.03.045.e	<p>Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza. E relativi controlli aggiuntivi (tipo Calcestruzzo a ritiro compensato</p>	mc					3'126,05	126,05	394'038,60	0,722
52 / 99 B.04.001	<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, chiorderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cassaforme</p>	%	745,00	19,16	0,500	0,500	450'531,30			
	SOMMANO...						450'531,30	10,00	45'053,13	0,083
53 / 114 C.02.011.1	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm²) 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 > 35 N/mm², eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di</p>	m ²	745,00	19,16	0,500		7'137,10			
	SOMMANO...						7'137,10	22,19	158'372,25	0,290
	A R I P O R T A R E								14'608'670,85	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								14'608'670,85	
	<p>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>Rivestimento fronte scavo Camerone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	3,00	75,10		0,100	22,53			
							22,53	164,39	3'703,71	0,007
54 / 115 C.02.012	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²) 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: fR,1k / fLk = 0,4 fR,3k / fR,1k = 0,5.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fibre in acciaio armatura cls in galleria - fronte</p>									
	A R I P O R T A R E								14'612'374,56	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								14'612'374,56	
55 / 116 C.02.013.b	scavo Camerone *(H/peso=0,100*15) SOMMANO...	kg	3,00	75,10		1,500	337,95			
							337,95	2,92	986,81	0,002
	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 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 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. Centina Camerone *(lung.=12,50/1,25)*(larg.=11,15+ 13,8)		2,00	10,00	24,950	21,900	10'928,10			
	SOMMANO...	kg					10'928,10	1,80	19'670,58	0,036
56 / 117 C.02.013.c	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 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 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. Armatura reticolare in B450C, composte da settori tra loro uniti mediante giunti imbullonati,									
	A R I P O R T A R E								14'633'031,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								14'633'031,95	
57 / 118 C.02.011.3.a	<p>completi di elementi di unione e piastre di testata. Reticolari in barre d'acciaio centine Catene Camerone 35% del peso delle centine * (par.ug.=0,35*2)*(lung.=12,5/1,25)* (larg.=11,15+13,8)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 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 > 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. 5 cm rivestimento al contorno 25 cm sviluppo centina Camerone *(larg.=11,15+13,8)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	0,70	10,00	24,950	21,900	3'824,84			
							3'824,84	1,79	6'846,46	0,013
58 / 119 C.02.011.3.d	<p>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 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 > 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</p>	mq		12,50	24,950		311,88			
							311,88	9,15	2'853,70	0,005
	A R I P O R T A R E								14'642'732,11	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								14'642'732,11	
59 / 120 C.02.012	<p>parte con i relativi prezzi di elenco. rivestimento al contorno 20 cm sviluppo centina Camerone *(larg.=11,15+13,8)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 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: fR,1k / fLk = 0,4 fR,3k / fR,1k = 0,5. Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Fibre acciaio al contorno Camerone *(larg.=11,15+13,8)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		12,50	24,950		311,88			
							311,88	32,53	10'145,46	0,019
60 / 121 E.01.013	<p>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</p>	kg	15,00	12,50	24,950	0,250	1'169,53			
							1'169,53	2,92	3'415,03	0,006
	A R I P O R T A R E								14'656'292,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								14'656'292,60	
61 / 122 C.03.040	<p>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>Perforazioni drenaggio al fronte Ø91 Camerone *(par.ug.=3+3)</p>		6,00	18,00			108,00			
	SOMMANO...	ml					108,00	22,29	2'407,32	0,004
62 / 123 C.03.002.b	<p>Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo. sovraprezzo E.01.013 drenaggio al fronte Ø91 Camerone *(par.ug.=3+3)</p>		6,00	18,00			108,00			
	SOMMANO...	%					108,00	10,00	10,80	0,000
63 / 124 C.03.003.a	<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; 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. Perforazioni consolidamento contorno scavo consolidamento del contorno di scavo Camerone *(lung.=10/(10-3))</p>		35,00	1,43		12,500	625,63			
	SOMMANO...	ml					625,63	26,52	16'591,71	0,030
	A RIPORTARE								14'675'302,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								14'675'302,43	
64 / 125 C.03.003.b	<p>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>consolidamento al contorno tubo Ø127 Sp.10 - 28.90 kg/ml Camerone *(lung.=10/(10-3))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	35,00	1,43	12,500	28,900	18'080,56			
							18'080,56	1,64	29'652,12	0,054
65 / 126 C.03.005.b	<p>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 finestrate 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;</p> <p>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>consolidamento al contorno valvole 1 al ml Camerone *(lung.=10/(10-3))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	35,00	1,43	12,500		625,63			
							625,63	5,87	3'672,45	0,007
66 / 127 P.08.005.i	<p>Di miscela cementizia costituita da cemento, sabbia, acqua ed eventuali additivi per inghisaggio di tubi o armature di qualunque natura.</p> <p>Micropali getto bassa pressione consolidamento al conτροno Camerone *(lung.=10/(10-3))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	35,00	1,43	12,500		625,63			
							625,63	13,33	8'339,65	0,015
	A R I P O R T A R E								14'716'966,65	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								14'716'966,65	
67 / 128 C.02.003.a	<p>- 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. Porta REI 120 (120x210) Camerone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	571,98	571,98	0,001
68 / 129 E.01.013	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²) 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. Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile. Parete in cemento Camerone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	2,00	11,40	5,200		118,56			
			2,00	75,10	5,200	0,300	1,56			
						0,300	45,06			
							165,18	18,79	3'103,73	0,006
	<p>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. tipo A(C) drenaggi eventuali *(par.ug.=(3+3))* (lung.=600/2)</p>		6,00	300,00		10,000	18'000,00			
	A R I P O R T A R E						18'000,00		14'720'642,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						18'000,00		14'720'642,36	
69 / 130 C.02.001.1.d	<p>SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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>Parete in cemento Camerone</p>	ml					18'000,00	22,29	401'220,00	0,735
				11,40 75,10	0,300 0,300	5,200	17,78 22,53			
70 / 685 C.02.013.c	<p>SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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;</p> <p>l'armatura sarà posta in opera annegata nel conglomerato di rivestimento delle gallerie o dei pozzi di aereazione, ovvero nel calcestruzzo spruzzato;</p> <p>le centine saranno fornite complete di giunti di</p>	mc					40,31	129,64	5'225,79	0,010
	A R I P O R T A R E								15'127'088,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								15'127'088,15		
71 / 1191 C.03.010.c	unione, distanziatori ecc. compreso ogni altro onere e precauzione per la sicurezza del lavoro. Armatura reticolare in B450C, composte da settori tra loro uniti mediante giunti imbullonati, completi di elementi di unione e piastre di testata. tipo A(C) centina provvisoria HEA 160 *(par.ug.=1/1) centina provvisoria HEA 160 *(lung.=5+5) centina definitiva IPN160 *(par.ug.=2*1/1)	kg	1,00	600,00	19,900	30,400	362'976,00	1,79	2'010'525,14	3,683	
	44,00		10,00	19,900	30,400	266'182,40					
	2,00		600,00	23,000	17,900	494'040,00					
	SOMMANO...					1'123 198,40					
72 / 546 I.01.009	Fornitura e posa in opera in sotterraneo nei perfori da compensare con l'apposita voce, di tiranti costituiti da barre d'acciaio del diametro di mm 24 con Fpyk non inferiore a 800 N/mm ² , completi con una testata ad espansione in acciaio da porre in posizione finale del perforo, una piastra di ancoraggio ed ogni altro onere. La misurazione avverrà a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio fino al termine dell'apparecchio ad espansione. tipo B (lung.=(600*29)/(1,00*1,50))	cad		11600,00			11'600,00	57,11	662'476,00	1,213	
	SOMMANO...					11'600,00					
	GA01 - Imbocco lato Marche (Cat 10)										
73 / 547 B.02.130.a	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. WATERSTOP IDROESPANDENTE IN BENTONITE SODICA PREGELIFICATA AD ALTA DENSITÀ L=18.80m	ml		18,80			18,80	11,57	217,52	0,000	
	SOMMANO...					18,80					
	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. INGHISAGGIO Ø24 *(par.ug.=49+46)		95,00	1,10		104,50	14,92				1'559,14
SOMMANO...					104,50						
	A R I P O R T A R E								17'801'865,95		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								17'801'865,95	
74 / 548 C.03.009	<p>Nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature, posa in opera e quant'altro occorra.</p> <p>INGHISAGGIO Ø24 *(par.ug.=49+46)</p>		95,00	1,10		3,551	371,08			
	SOMMANO...	kg					371,08	1,29	478,69	0,001
75 / 580 B.07.015.b	<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. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>RESINA TIPO EPOSSITICA HIT RE 500 O EQUIVALENTE - volume=0.35 dmc</p>		95,00	0,35			33,25			
	SOMMANO...	dmc					33,25	10,43	346,80	0,001
76 / 581 B.11.019	<p>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.</p> <p>Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere.</p> <p>È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.</p> <p>Centine (HEB160) *(par.ug.=3,00*1,3)</p>		3,90	23,80		42,600	3'954,13			
	SOMMANO...	kg					3'954,13	1,00	3'954,13	0,007
77 / 586 A.03.019	<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.</p> <p>Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p> <p>Demolizione dima *(lung.=16,91*2)</p>			33,82	2,500		84,55			
	SOMMANO...	mc					84,55	25,30	2'139,12	0,004
	GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262 (Cat 12)									
78 / 62 C.03.026.a	<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"> - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; 									
	A R I P O R T A R E								17'808'784,69	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								17'808'784,69	
79 / 63 C.03.026.b	<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>Pozzetti ogni 25 dx e sx *(lung.=230/25)</p>	dmc	2,00	9,20		900,000	16'560,00			
	SOMMANO...						16'560,00	0,37	6'127,20	0,011
80 / 177 E.04.008.c	<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>Canaletta acque</p>	ml	2,00	230,00			460,00			
	SOMMANO...						460,00	40,08	18'436,80	0,034
81 / 209 C.03.002.b	<p>Senza l'uso di mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.</p> <p>Tombino da pulire</p>	ml		30,00			30,00			
	SOMMANO...						30,00	25,05	751,50	0,001
82 / 210 L.01.010.a	<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>Foro per iniezione intasamento vuoti</p>	ml	4,00	50,00		0,600	120,00			
	SOMMANO...						120,00	26,52	3'182,40	0,006
	<p>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> <p>Tubi in pcv per iniezione</p>	ml	4,00	50,00		0,600	120,00			
	SOMMANO...						120,00	7,32	878,40	0,002
	A R I P O R T A R E								17'838'160,99	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								17'838'160,99	
83 / 211 C.03.014	Esecuzione di miscele di cemento, sabbia ed additivi fluidificanti ed anticoagulanti per iniezioni speciali all'interno dell'ammasso del terreno, sia in avanzamento che a consolidamento radiale, qualora non sia prevista nei prezzi finiti di altri articoli di elenco. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato PER QUINTALE DI CEMENTO INIETTATO E MISURATO A SECCO. Iniezione fori		4,00	50,00	25,000	0,400	2'000,00			
	SOMMANO...	q					2'000,00	13,31	26'620,00	0,049
84 / 212 A.03.033	Del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica. Scarifica calotta		30,00	50,00	19,800	0,700	20'790,00			
	SOMMANO...	mq					20'790,00	4,47	92'931,30	0,170
85 / 213 C.03.040- A.03.33	Sovrapprezzo all'art. a.03.33 Scarifica calotta		30,00	50,00	19,800	0,700	20'790,00			
	SOMMANO...	m2					20'790,00	0,43	8'939,70	0,016
86 / 214 A.03.007.a	Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. Scarifica calotta		0,30	50,00	19,800	0,300	89,10			
	A R I P O R T A R E						89,10		17'966'651,99	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						89,10		17'966'651,99	
87 / 215 C.03.040- A.03.007.a	Sovrapprezzo alla voce A03007a Scarifica calotta	mc					89,10	180,20	16'055,82	0,029
	SOMMANO...		0,30	50,00	19,800	0,300	89,10			
88 / 228 C.03.017	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, 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 comprensiva di tubi laterali di raccolta	m3					89,10	17,27	1'538,76	0,003
	SOMMANO...						89,10			
89 / 229 C.03.008	Sistema di consolidamento strutturale di gallerie e scavi in genere, eseguiti in terreni incoerenti composto da tubi in vetroresina composti da fibre e resina poliestere o di altro tipo giuntabili, punte a perdere, manicotti ed attrezzatura di perforazione il tutto adatto all'infissione mediante rotopercolazione esterna. Autoperforanti *(larg.=1/1,5)	mq		50,00	19,800		990,00			
	SOMMANO...						990,00	24,95	24'700,50	0,045
90 / 230 C.02.001.1.f	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm ²) 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	ml	2,00	50,00	0,667	9,000	600,30			
	SOMMANO...						600,30	95,12	57'100,54	0,105
	A R I P O R T A R E								18'066'047,61	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'066'047,61	
91 / 231 C.02.003.d	<p>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. Cordolo base calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	2,00	50,00	0,440	44,00				
						44,00		140,94	6'201,36	0,011
92 / 232 C.02.005.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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 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. Cordolo base calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m ²	2,00	50,00	0,400	40,00				
						40,00		50,32	2'012,80	0,004
	A R I P O R T A R E								18'074'261,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'074'261,77	
93 / 233 C.02.001.1.d	<p>cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Cordolo base calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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; 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. Murette e calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	2,00	50,00	0,440	80.000	3'520,00 <hr/> 3'520,00	1,18	4'153,60	0,008
94 / 234 C.02.003.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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. Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente,</p>	mc		50,00	5,350		267,50 <hr/> 267,50	129,64	34'678,70	0,064
	A R I P O R T A R E								18'113'094,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'113'094,07	
95 / 235 C.02.005.a	<p>eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile. Murette e calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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 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. Murette e calotta</p>	mq		50,00	19,800		990,00			
							990,00	18,79	18'602,10	0,034
96 / 251 C.03.010.c	<p>Fornitura e posa in opera in sotterraneo nei perfori da compensare con l'apposita voce, di tiranti costituiti da barre d'acciaio del diametro di mm 24 con Fpyk non inferiore a 800 N/mmq, completi con una testata ad espansione in acciaio da porre in posizione finale del perforo, una piastra di ancoraggio ed ogni altro onere. La misurazione avverrà a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio fino al termine dell'apparecchio ad espansione. tipo B (lung.=(50*29)/(1,00*1,50))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965 (Cat 16)</p>	kg		50,00	5,350	90,000	24'075,00			
							24'075,00	1,18	28'408,50	0,052
97 / 66 C.03.026.a	<p>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.</p>	cad					966,67			
				966,67			966,67	57,11	55'206,52	0,101
	A R I P O R T A R E								18'215'311,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'215'311,19	
98 / 67 C.03.026.b	Pozzetti ogni 25 dx e sx *(lung.=60/25) SOMMANO...	dmc	2,00	2,40		900,000	4'320,00			
							4'320,00	0,37	1'598,40	0,003
	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. Canaletta acque		2,00	60,00			120,00			
	SOMMANO...	ml					120,00	40,08	4'809,60	0,009
99 / 64 C.03.026.a	GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 (Cat 18) 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. Pozzetti ogni 25 dx e sx *(lung.=654/25)		2,00	26,16		900,000	47'088,00			
	SOMMANO...	dmc					47'088,00	0,37	17'422,56	0,032
100 / 65 C.03.026.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 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. Canaletta acque		2,00	654,00			1'308,00			
	SOMMANO...	ml					1'308,00	40,08	52'424,64	0,096
101 / 216 C.03.002.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 micropali in									
	A R I P O R T A R E								18'291'566,39	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'291'566,39	
102 / 217 C.03.014	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 riproforazione di colonne di terreno consolidate comunque disposte; le perforazioni potranno essere di qualsiasi lunghezza e verranno eseguite con ogni macchinario o sistema idoneo. Foro per iniezione intasamento vuoti		4,00	100,00		0,600	240,00			
	SOMMANO...	ml					240,00	26,52	6'364,80	0,012
103 / 218 A.03.033	Esecuzione di miscele di cemento, sabbia ed additivi fluidificanti ed anticoagulanti per iniezioni speciali all'interno dell'ammasso del terreno, sia in avanzamento che a consolidamento radiale, qualora non sia prevista nei prezzi finiti di altri articoli di elenco. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato PER QUINTALE DI CEMENTO INIETTATO E MISURATO A SECCO. Iniezione fori		4,00	100,00	25,000	0,400	4'000,00			
	SOMMANO...	q					4'000,00	13,31	53'240,00	0,098
104 / 219 A.03.007.a	Del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica. Scarifica calotta		30,00	100,00	19,800	0,700	41'580,00			
	SOMMANO...	mq					41'580,00	4,47	185'862,60	0,340
	A R I P O R T A R E								18'537'033,79	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'537'033,79	
105 / 220 C.03.017	<p>trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. Scarifica calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	0,30	100,00	19,800	0,300	178,20	180,20	32'111,64	0,059
	<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 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 comprensiva di tubi laterali di raccolta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		100,00	19,800		1'980,00	24,95	49'401,00	0,090
106 / 221 C.03.008	<p>Sistema di consolidamento strutturale di gallerie e scavi in genere, eseguiti in terreni incoerenti composto da tubi in vetroresina composti da fibre e resina poliestere o di altro tipo giuntabili, punte a perdere, manicotti ed attrezzatura di perforazione il tutto adatto all'infissione mediante rotopercolazione esterna. Autoperforanti *(larg.=1/1,5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	2,00	100,00	0,667	9,000	1'200,60	95,12	114'201,07	0,209
107 / 222 C.02.001.1.f	<p>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 prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Conglomerato cementizio di qualunque</p>									
	A R I P O R T A R E								18'732'747,50	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'732'747,50	
108 / 223 C.02.003.d	<p>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;</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>Cordolo base calotta</p>		2,00	100,00	0,440	88,00				
	SOMMANO...	mc				88,00		140,94	12'402,72	0,023
109 / 224 C.02.005.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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 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>Cordolo base calotta</p>		2,00	100,00	0,400	80,00				
	SOMMANO...	m ^q				80,00		50,32	4'025,60	0,007
	A R I P O R T A R E								18'749'175,82	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'749'175,82	
110 / 225 C.02.001.1.d	<p>cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Cordolo base calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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; 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. Murette e calotta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	2,00	100,00	0,440	80,000	7'040,00 <hr/> 7'040,00	1,18	8'307,20	0,015
111 / 226 C.02.003.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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. Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente,</p>	mc		100,00	5,350		535,00 <hr/> 535,00	129,64	69'357,40	0,127
	A R I P O R T A R E								18'826'840,42	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								18'826'840,42	
112 / 227 C.02.005.a	eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile. Murette e calotta			100,00	19,800		1'980,00			
	SOMMANO...	mq					1'980,00	18,79	37'204,20	0,068
113 / 250 C.03.010.c	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK \geq 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 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. Murette e calotta			100,00	5,350	90,000	48'150,00			
	SOMMANO...	kg					48'150,00	1,18	56'817,00	0,104
114 / 252 C.03.035.a	Fornitura e posa in opera in sotterraneo nei perfori da compensare con l'apposita voce, di tiranti costituiti da barre d'acciaio del diametro di mm 24 con Fpyk non inferiore a 800 N/mmq, completi con una testata ad espansione in acciaio da porre in posizione finale del perforo, una piastra di ancoraggio ed ogni altro onere. La misurazione avverrà a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio fino al termine dell'apparecchio ad espansione. tipo B (lung.=(100*29)/(1,00*1,50))			1933,33			1'933,33			
	SOMMANO...	cad					1'933,33	57,11	110'412,48	0,202
114 / 252 C.03.035.a	LAVORI IN SOTTERRANEO INTERVENTI CONSERVATIVI E VARIE BULLONI TIPO SUPERSWELLEX - DA ML 4,50 Consolidamento Galleria S. Antonio per scavo bypass *(par.ug.=5+5) Consolidamento Galleria di servizio per scavo bypass *(par.ug.=5+5)		10,00				10,00			
	SOMMANO...	cad	10,00				10,00			
115 / 253 A.03.007.a	Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per						20,00	140,71	2'814,20	0,005
	A R I P O R T A R E								19'034'088,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'034'088,30	
	<p>formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. Rimozione calotta galleria per bypass</p>									
	SOMMANO...	mc					17,60			
			2,00	17,60		0,500	17,60			
							17,60	180,20	3'171,52	0,006
116 / 254 C.03.040- A.03.007.a	<p>Sovrapprezzo alla voce A03007a Rimozione calotta galleria per bypass</p>									
	SOMMANO...	m3					17,60			
			2,00	17,60		0,500	17,60			
							17,60	17,27	303,95	0,001
117 / 255 B.11.019	<p>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. Rimozione centina *(lung.=4,2/1,05) 35% peso centine *(par.ug.=2,00*0,35)* (lung.=4,2/1,05)</p>									
	SOMMANO...	kg					673,04			
			2,00	4,00	4,700	17,900	673,04			
			0,70	4,00	4,700	17,900	235,56			
							908,60	1,00	908,60	0,002
118 / 256 C.02.011.1	<p>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 prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mmq, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente</p>									
	A R I P O R T A R E								19'038'472,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								19'038'472,37	
	<p>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. Rivestimento fronte scavo Bypass pedonale</p>			18,88		0,050	0,94			
	SOMMANO...	mc					0,94	164,39	154,53	0,000
119 / 257 C.02.012	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²) 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. 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_{R,1k} / f_{Lk} = 0,4 f_{R,3k} / f_{R,1k} = 0,5. Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Fibre in acciaio armatura cls in galleria - fronte scavo</p>									
	A RIPORTARE								19'038'626,90	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'038'626,90	
120 / 258 C.02.013.b	<p>Bypass pedonale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²) 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. 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. Centina Bypass pedonale *(lung.=13,2/1,2)</p>	kg	15,00	18,88		0,050	14,16			
							14,16	2,92	41,35	0,000
121 / 259 C.02.013.c	<p>Bypass pedonale *(lung.=13,2/1,2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²) 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. 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. Armatura reticolare in B450C, composte da settori tra loro uniti mediante giunti imbullonati, completi di elementi di unione e piastre di testata.</p>	kg	2,00	11,00	11,560	17,900	4'552,33			
							4'552,33	1,80	8'194,19	0,015
	A R I P O R T A R E								19'046'862,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'046'862,44	
	Reticolari in barre d'acciaio centine Catene Bypass pedonale 35% del peso delle centine * (par.ug.=2*0,35)*(lung.=13,2/1,2)		0,70	11,00	11,560	17,900	1'593,31			
	SOMMANO...	kg					1'593,31	1,79	2'852,02	0,005
122 / 260 C.02.011.3.a	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 Specuiale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazione prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mmq, eseguito secondole 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. 5 cm rivestimento al contorno 25 cm sviluppo centina Bypass pedonale									
	SOMMANO...	mq		13,20	11,560		152,59			
							152,59	9,15	1'396,20	0,003
123 / 261 C.02.011.3.d	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 Specuiale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazione prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto. Conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mmq, eseguito secondole 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. rivestimento al contorno 20 cm sviluppo centina Bypass pedonale									
	SOMMANO...			13,20	11,560		152,59			
							152,59		19'051'110,66	
	A R I P O R T A R E						152,59		19'051'110,66	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						152,59		19'051'110,66	
124 / 262 C.02.012	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 N/mm²) 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: fR,1k / fLk = 0,4 fR,3k / fR,1k = 0,5.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Fibre acciaio al contorno Bypass pedonale</p>	mq					152,59	32,53	4'963,75	0,009
125 / 263 C.03.002.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</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; le perforazioni saranno da eseguirsi sia radiali al cavo, che per il preconsolidamento del fronte di</p>	kg	15,00	13,20	11,560	0,250	572,22			
							572,22	2,92	1'670,88	0,003
	A R I P O R T A R E								19'057'745,29	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'057'745,29	
126 / 264 C.03.003.b	<p>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. Perforazioni consolidamento contorno scavo consolidamento del contorno di scavo Bypass pedonale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	29,00	7,00			203,00			
							203,00	22,22	4'510,66	0,008
127 / 265 C.03.003.b	<p>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 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 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. 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. 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. consolidamento al contorno tubo Ø88.9 Sp.3.2 - 6.81 kg/ml Bypass Pedonale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	29,00	7,00		6,810	1'382,43			
							1'382,43	5,87	8'114,86	0,015
	A R I P O R T A R E								19'070'370,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'070'370,81	
128 / 266 C.03.007.a	acciaio saldati al tubo, compresa la foratura di quest'ultimo e la successiva scovolatura. 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. consolidamento al contorno valvole 1 al ml Bypass pedonale	cad	29,00	7,00			203,00			
	SOMMANO...						<u>203,00</u>	5,87	1'191,61	0,002
129 / 267 C.03.005.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 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. consolidamento al controno Bypass pedonale	ml	10,00	9,50			95,00			
	SOMMANO...						<u>95,00</u>	30,06	2'855,70	0,005
130 / 279 P.08.005.i	Di miscela cementizia costituita da cemento, sabbia, acqua ed eventuali additivi per inghisaggio di tubi o armature di qualunque natura. Micropali getto bassa pressione consolidamento al controno Bypass pedonale	ml	10,00	9,50			95,00			
	SOMMANO...						<u>95,00</u>	13,33	1'266,35	0,002
	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;									
	A R I P O R T A R E								19'075'684,47	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'075'684,47	
131 / 280 C.02.003.a	- la tinteggiatura. Porta REI 120 (120x210) Bypass pedonale	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	571,98	1'143,96	0,002
132 / 281 C.02.001.1.d	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 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. Parete in cemento Bypass pedonale *(par.ug.=2,00*2)	mq	4,00	8,40			33,60			
	SOMMANO...						33,60	18,79	631,34	0,001
	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; 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									
	A R I P O R T A R E								19'077'459,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'077'459,77	
133 / 459 A.02.008	<p>superficie. Parete in cemento Bypass pedonale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>OM01 - Muro su pali Asse_3 L= 112.17 m (dx) - Pr [m] 0+080 (Cat 22)</p> <p>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. TOTALE SCAVO</p> <p>A DETRARRE magrone</p> <p>fondazione</p> <p>elevazione (20%) (H/peso=0,20*503,79)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi...</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi...</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	2,00	8,40		0,300	5,04			
							5,04	129,64	653,39	0,001
						3106,570	3'106,57			
			-1,00				129,460	-129,46		
			-1,00				798,150	-798,15		
			-1,00				100,758	-100,76		
		mc					3'106,57			
		mc					-1'028,37			
		mc					2'078,20	7,03	14'609,75	0,027
134 / 460 A.01.001	<p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsunque 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 scarbate 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</p>									
	A R I P O R T A R E								19'092'722,91	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								19'092'722,91	
	<p>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 DI SBANCAMENTO</p> <p>MURO TIPO C</p> <p>AREA sup.= 343.87 mq - AREA inf.=27.60x4.60=126.96 mq (par.ug.=1/2*(343,87+126,96))*(H/peso=1/2*(1,40+2,40))</p> <p>235,42</p> <p>1,900</p> <p>447,30</p> <p>AREA sup.= 136.97 mq - AREA inf.=11.50x4.60= 52.90 mq (par.ug.=1/2*(136,97+52,90))*(H/peso=1/2*(1,80+3,06))</p> <p>94,94</p> <p>2,430</p> <p>230,70</p> <p>MURO TIPO B</p> <p>AREA sup.= 207.38 mq - AREA inf.=15.00x5.60= 84.00 mq (par.ug.=1/2*(207,38+84,00))*(H/peso=1/2*(2,45+2,40))</p> <p>145,69</p> <p>2,425</p> <p>353,30</p> <p>MURO TIPO A</p> <p>AREA sup.= 202.95 mq - AREA inf.=14.50x6.60= 95.70 mq (par.ug.=1/2*(202,95+95,70))*(H/peso=1/2*(2,40+2,65))</p> <p>149,33</p> <p>2,525</p> <p>377,06</p> <p>AREA sup.= 130.46 mq - AREA inf.=9.00x6.60= 59.40 mq (par.ug.=1/2*(130,46+59,40))*(H/peso=1/2*(2,65+2,97))</p> <p>94,93</p> <p>2,810</p> <p>266,75</p> <p>AREA sup.= 76.44 mq - AREA inf.=5.00x6.60= 33.00 mq (par.ug.=1/2*(76,44+33,00))*(H/peso=1/2*(2,08+1,90))</p> <p>54,72</p> <p>1,990</p> <p>108,89</p> <p>AREA sup.= 165.40 mq - AREA inf.=9.50x6.60= 62.70 mq (par.ug.=1/2*(165,40+62,70))*(H/peso=1/2*(1,14+2,50))</p> <p>114,05</p> <p>1,820</p> <p>207,57</p> <p>AREA sup.= 233.14 mq - AREA inf.=59.64 mq (L=9.00 m) (par.ug.=1/2*(233,14+59,64))*(H/peso=1/2*(2,50+4,28))</p> <p>146,39</p> <p>3,390</p> <p>496,26</p> <p>AREA sup.= 304.28 mq - AREA inf.=75.90 mq (L=11.10 m) (par.ug.=1/2*(304,28+75,90))*(H/peso=1/2*(3,22+3,29))</p> <p>190,09</p> <p>3,255</p> <p>618,74</p>									
	SOMMANO...	mc					3'106,57	3,25	10'096,35	0,018
135 / 461 B.02.050.a	A prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, con Rck =>30 N/mmq, per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale									
	A RIPORTARE								19'102'819,26	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								19'102'819,26	
	granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica. MICROPALI SOTTOFONDAZIONE TUBO diam.219.1/15mm - perf. diam 300 - L=15.00 m MURO TIPO C (lung.=27,60/1,00) (lung.=11,50/1,00) MURO TIPO B (lung.=15,00/1,00) MURO TIPO A (lung.=14,50/1,00) (lung.=9,00/1,00) (lung.=5,00/1,00) (lung.=9,50/1,00) (lung.=9,00/1,00) (lung.=11,10/1,00)									
	SOMMANO...	ml					8'700,00	31,60	274'920,00	0,504
136 / 462 B.02.110.a	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. Fornitura e posa in opera, nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità opportuna, ma di primo impiego, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. MICROPALI SOTTOFONDAZIONE TUBO diam.219.1/15mm - perf. diam 300 - L=15.00 m - PESO 75.46 kg/ml MURO TIPO C (lung.=27,60/1,00) (lung.=11,50/1,00) MURO TIPO B (lung.=15,00/1,00) MURO TIPO A (lung.=14,50/1,00) (lung.=9,00/1,00) (lung.=5,00/1,00) (lung.=9,50/1,00) (lung.=9,00/1,00) (lung.=11,10/1,00)									
	SOMMANO...	kg					656'502,00	1,15	754'977,30	1,383
137 / 463 B.03.031.d										
	A R I P O R T A R E								20'132'716,56	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								20'132'716,56	
	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. CLS FONDAZIONE MURO TIPO C			27,60 11,50	4,200 4,200	1,000 1,000	115,92 48,30			
	Parziale...	mc					164,22			
	MURO TIPO B			15,00	5,200	1,200	93,60			
	Parziale...	mc					93,60			
	MURO TIPO A			14,50 9,00 5,00 9,50 9,00 11,10	6,200 6,200 6,200 6,200 6,200 6,200	1,500 1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	134,85 83,70 46,50 88,35 83,70 103,23			
	Parziale...	mc					540,33			
	SOMMANO...	mc					798,15	128,21	102'330,81	0,187
138 / 464 B.03.025.a	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 MURO TIPO C (larg.=0,20+4,20+0,20) (larg.=0,20+4,20+0,20) MURO TIPO B (larg.=0,20+5,20+0,20) MURO TIPO A (larg.=0,20+6,20+0,20) (larg.=0,20+6,20+0,20) (larg.=0,20+6,20+0,20) (larg.=0,20+6,20+0,20) (larg.=0,20+6,20+0,20) (larg.=0,20+6,20+0,20) (larg.=0,20+6,20+0,20)			27,60 11,50	4,600 4,600	0,200 0,200	25,39 10,58			
				15,00	5,600	0,200	16,80			
				14,50 9,00 5,00 9,50 9,00 11,10	6,600 6,600 6,600 6,600 6,600 6,600	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	19,14 11,88 6,60 12,54 11,88 14,65			
	A RIPORTARE						129,46		20'235'047,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						129,46		20'235'047,37	
139 / 465 B.04.001	SOMMANO... 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. CASSEFORME FONDAZIONE MURO TIPO C MURO TIPO B MURO TIPO A	mc					129,46	67,10	8'686,77	0,016
			2,00	27,60		1,000	55,20			
			2,00		4,200	1,000	8,40			
			2,00	11,50		1,000	23,00			
			2,00		4,200	1,000	8,40			
			2,00	15,00		1,200	36,00			
			2,00		5,200	1,200	12,48			
			2,00	14,50		1,500	43,50			
			2,00		6,200	1,500	18,60			
			2,00	9,00		1,500	27,00			
			2,00		6,200	1,500	18,60			
			2,00	5,00		1,500	15,00			
			2,00		6,200	1,500	18,60			
			2,00	9,50		1,500	28,50			
			2,00		6,200	1,500	18,60			
			2,00	9,00		1,500	27,00			
			2,00		6,200	1,500	18,60			
			2,00	11,10		1,500	33,30			
			2,00		6,200	1,500	18,60			
140 / 466 B.05.030	SOMMANO... 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. ACCIAIO FONDAZIONE MURO TIPO C - PESO 110 kg/mc MURO TIPO B - PESO 120 kg/mc MURO TIPO A - PESO 135 kg/mc	mq					429,38	22,19	9'527,94	0,017
				164,22		110,000	18'064,20			
				93,60		120,000	11'232,00			
				540,33		135,000	72'944,55			
141 / 467 B.03.035.b	SOMMANO... 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	kg					102'240,75	1,04	106'330,38	0,195
	A R I P O R T A R E								20'359'592,46	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								20'359'592,46	
142 / 468 B.04.001	tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. CLS ELEVAZIONE MURO TIPO C (larg.=1/2*(0,40+0,90)) (larg.=1/2*(0,40+0,90))			27,60	0,650	5,000	89,70			
			11,50	0,650	5,000	37,38				
	Parziale...	mc				127,08				
	MURO TIPO B (larg.=1/2*(0,40+1,00))			15,00	0,700	5,500	57,75			
	Parziale...	mc				57,75				
	MURO TIPO A (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20))			14,50	0,800	6,300	73,08			
				9,00	0,800	7,300	52,56			
				5,00	0,800	7,300	29,20			
				9,50	0,800	6,500	49,40			
				9,00	0,800	7,300	52,56			
				11,10	0,800	7,000	62,16			
	Parziale...	mc				318,96				
	SOMMANO...	mc				503,79	118,22	59'558,05	0,109	
	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, chiorderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. CASSEFORME ELEVAZIONE MURO TIPO C			2,00	27,60	5,000	276,00			
	(larg.=1/2*(0,40+0,90))			2,00		0,650	5,000	6,50		
	(larg.=1/2*(0,40+0,90))			2,00	11,50		5,000	115,00		
				2,00		0,650	5,000	6,50		
	MURO TIPO B (larg.=1/2*(0,40+1,00))			2,00	15,00		5,500	165,00		
				2,00		0,700	5,500	7,70		
	MURO TIPO A (larg.=1/2*(0,40+1,20))			2,00	14,50		6,300	182,70		
			2,00		0,800	6,300	10,08			
(larg.=1/2*(0,40+1,00))			2,00	9,00		7,300	131,40			
			2,00		0,700	7,300	10,22			
(larg.=1/2*(0,40+1,00))			2,00	5,00		7,300	73,00			
			2,00		0,700	7,300	10,22			
(larg.=1/2*(0,40+1,20))			2,00	9,50		6,500	123,50			
			2,00		0,800	6,500	10,40			
(larg.=1/2*(0,40+1,20))			2,00	9,00		7,300	131,40			
			2,00		0,800	7,300	11,68			
(larg.=1/2*(0,40+1,20))			2,00	11,10		7,000	155,40			
			2,00		0,800	7,000	11,20			
SOMMANO...	mq					1'437,90	22,19	31'907,00	0,058	
	A R I P O R T A R E							20'451'057,51		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								20'451'057,51	
143 / 469 B.05.030	<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. ACCIAIO ELEVAZIONE MURO TIPO C - PESO 110 kg/mc</p> <p>MURO TIPO B - PESO 120 kg/mc</p> <p>MURO TIPO A - PESO 135 kg/mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg		127,08		110,000	13'978,80			
				57,75		120,000	6'930,00			
				318,96		135,000	43'059,60			
							63'968,40	1,04	66'527,14	0,122
144 / 470 B.06.040	<p>di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammorsato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum" con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. RIVESTIMENTO IN PIETRA MURO TIPO C</p> <p>MURO TIPO B</p> <p>MURO TIPO A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		27,60		5,000	138,00			
				11,50		5,000	57,50			
				15,00		5,500	82,50			
				14,50		6,300	91,35			
				9,00		7,300	65,70			
				5,00		7,300	36,50			
				9,50		6,500	61,75			
				9,00		7,300	65,70			
				11,10		7,000	77,70			
							676,70	36,66	24'807,82	0,045
145 / 471 E.01.001.b	<p>Con l'onere di porre in opera materiale di dimensioni decrescenti dal basso all'alto, compresi l'onere per la formazione del cunicolo di fondo per lo smaltimento delle acque con misto di fiume o di cava lavato ed esente da materiali eterogenei e terrosi. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. RIEMPIMENTO CON PIETREME MURO TIPO C (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(5,000-1,50-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(5,000-1,50-0,80)) MURO TIPO B (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(5,500-1,50-0,80)) MURO TIPO A</p>			27,60		2,700	74,52			
				11,50		2,700	31,05			
				15,00		3,200	48,00			
	A RIPORTARE						153,57		20'542'392,47	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						153,57		20'542'392,47	
146 / 472 E.01.005	(H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(6,30-1,50-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(7,30-1,50-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(7,30-1,50-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(6,50-1,50-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(7,30-1,50-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(7,000-1,50-0,80))			14,50 9,00 5,00 9,50 9,00 11,10		4,000 5,000 5,000 4,200 5,000 4,700	58,00 45,00 25,00 39,90 45,00 52,17			
	SOMMANO...	mc					418,64	26,62	11'144,20	0,020
147 / 473 I.01.009	Tubi perforati di drenaggio di diametro mm 150-300 in lamiera di acciaio ondulata a zincatura pesante (150 micr), con 60 fori per ml, dati in opera, sia collocati su strati di sabbia alla base di trince di drenaggio, sia infilati in perfori, compresi accessori e giunzioni, esclusi gli scavi (o perfori) e la posa di filtri in sabbia o geotessuto. TUBO DI DRENAGGIO - PESO 10 kg/ml			112,17		10,000	1'121,70			
	SOMMANO...	kg					1'121,70	1,95	2'187,32	0,004
148 / 474 I.01.010.a	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. WATER STOP fondazione		2,00 1,00 5,00	4,20 5,20 6,20			8,40 5,20 31,00			
	elevazione		2,00 1,00 1,00 3,00 1,00			5,200 5,950 7,050 7,230 6,950	10,40 5,95 7,05 21,69 6,95			
SOMMANO...	ml					96,64	11,57	1'118,12	0,002	
	A R I P O R T A R E						31,45		20'556'842,11	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						31,45		20'556'842,11	
	1,20)) (par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	9,00	0,900	7,300	6,50			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	5,00	0,900	7,300	3,61			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	9,50	0,900	6,500	6,11			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	9,00	0,900	7,300	6,50			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	11,10	0,900	7,000	7,69			
	SOMMANO...	ml					61,86	7,32	452,82	0,001
149 / 475 E.01.030.d	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. GEOTESSILE MURO TIPO C (larg.=0,50+2,70+1,50+2,70) (larg.=0,50+2,70+1,50+2,70) MURO TIPO B (larg.=0,50+3,20+1,50+3,20) MURO TIPO A (larg.=0,50+4,00+1,50+4,00) (larg.=0,50+5,00+1,50+5,00) (larg.=0,50+5,00+1,50+5,00) (larg.=0,50+4,20+1,50+4,20) (larg.=0,50+5,00+1,50+5,00) (larg.=0,50+4,70+1,50+4,70)									
	SOMMANO...	mq					1'061,68	2,97	3'153,19	0,006
150 / 476 B.03.040.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 indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, comprese le casseforme ed escluso 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. COPERTINA PREFABBRICATA (TESTA MURO)									
	SOMMANO...									
	A R I P O R T A R E						3,14		20'560'448,12	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						3,14		20'560'448,12	
151 / 477 B.04.001	SOMMANO... 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 PREFABBRICATA (TESTA MURO)	mc					3,14	162,68	510,82	0,001
			2,00 12,00	112,17	0,560	0,050 0,050	11,22 0,34			
152 / 478 B.05.030	SOMMANO... 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. COPERTINA PREFABBRICATA (TESTA MURO) - PESO 100 kg/mc	mq					11,56	22,19	256,52	0,000
			100,00	112,17	0,560	0,050	314,08			
153 / 519 A.01.001	SOMMANO... OM02 - Paratia esistente L= 59.00 m (sx) - Pr [m] 0+130 (Cat 23) 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	kg					314,08	1,04	326,64	0,001
	A R I P O R T A R E								20'561'542,10	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								20'561'542,10	
154 / 520 B.02.050.a	<p>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>Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria SCAVO SBANCAMENTO FONDAZIONE PARAMENTO IN C.A. (H/peso=1/2*(3,64+5,00)*0,90)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		63,80		3,888	248,05			
							248,05	3,25	806,16	0,001
155 / 521 B.02.110.a	<p>A prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, con Rck =>30 N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica.</p> <p>Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria MICROPALI DI FONDAZIONE TUBO Ø219.1 mm sp.15 mm (lung.=63,80/1,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	3,00	63,80		20,000	3'828,00			
							3'828,00	31,60	120'964,80	0,222
	A R I P O R T A R E								20'683'313,06	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								20'683'313,06	
156 / 522 B.02.130.c	<p>formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria MICROPALI DI FONDAZIONE TUBO Ø219.1 mm sp.15 mm - PESO 75.46 kg/ml (lung.=63,80/1,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</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; 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>Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria TIRANTI PARATIA BERLINESE (H/peso=10,00+8,00) (H/peso=12,00+8,00) (H/peso=12,00+10,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	3,00	63,80	75,460	20,000	288'860,88	1,15	332'190,01	0,608
157 / 523 B.02.140.a	<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>Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria TIRANTI PARATIA BERLINESE (H/peso=10,00+8,00) (H/peso=12,00+8,00) (H/peso=12,00+10,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	9,00 9,00 6,00			18,000 20,000 22,000	162,00 180,00 132,00	20,28	9'612,72	0,018
	A R I P O R T A R E								21'032'320,59	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								21'032'320,59	
158 / 524 B.02.135.1.c	Iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. 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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria TIRANTI PARATIA BERLINESE (H/peso=10,00+8,00) (H/peso=12,00+8,00) (H/peso=12,00+10,00)									
			9,00			18,000	162,00			
			9,00			20,000	180,00			
			6,00			22,000	132,00			
	SOMMANO...	ml					474,00	6,27	2'971,98	0,005
159 / 525 B.02.142	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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria TIRANTI PARATIA BERLINESE									
							9,00			
							9,00			
							6,00			
	SOMMANO...	cad					24,00	12,99	311,76	0,001
160 / 526 B.02.115	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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria TRAVI DI RIPARTIZIONE - 2HEA180 - PESO 35.50 kg/ml									
			2,00	3,00		35,500	213,00			
			2,00	3,00		35,500	213,00			
			2,00	9,00		35,500	639,00			
			2,00	15,00		35,500	1'065,00			
			2,00	15,00		35,500	1'065,00			
			2,00	3,00		35,500	213,00			
			2,00	3,00		35,500	213,00			
	Parziale...	kg					3'621,00			
	PIASTRE DI ANCORAGGIO TIRANTI PIASTRA 400x650x20 FORO DECENTRATO Ø 170 (lung.=400/1000)*(larg.=650/1000)*(H/peso=7850*20/1000) (lung.=1/4*3,14*0,17*0,17)*(H/peso=7850*20/1000)			0,40	0,650	157,000	40,82			
			-1,00	0,02		157,000	-3,14			
	A RIPORTARE						3'658,68		21'035'604,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						3'658,68		21'035'604,33	
161 / 527 B.03.031.d	IRRIGIDIMENTO sp.20 mm (lung.=440/1000)*(larg.=188/1000)*(H/ peso=20/1000*7850)			0,44	0,188	157,000	12,99			
	2 PIASTRE LATERALI sp.20 mm/TIRANTE									
	PIASTRA 350x430x20 FORO DECENTRATO Ø 120 *(H/peso=7850*20/1000)			0,04		157,000	6,28			
	(lung.=350/1000)*(larg.=430/1000)*(H/ peso=7850*20/1000)			0,35	0,430	157,000	23,63			
	(lung.=1/4*3,14*0,12*0,12)*(H/peso=7850*20/ 1000)		-1,00	0,01		157,000	-1,57			
	Parziale...	kg					79,01			
			24,00			79,010	1'896,24			
	Parziale...	kg					1'817,23			
	Sommano positivi...	kg					5'600,96			
	Sommano negativi...	kg					-83,72			
SOMMANO...	kg					5'517,24	1,20	6'620,69	0,012	
162 / 528 B.03.025.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 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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria CLS FONDAZIONE PARAMENTO IN C.A.			63,80	2,800	1,350	241,16			
	SOMMANO...	mc					241,16	128,21	30'919,12	0,057
	A R I P O R T A R E								21'073'144,14	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								21'073'144,14	
163 / 529 B.04.001	(larg.=0,20+2,80) SOMMANO...	mc		63,80	3,000	0,200	38,28			
							38,28	67,10	2'568,59	0,005
	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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria CASSEFORME FONDAZIONE PARAMENTO IN C.A.									
			2,00	63,80		1,350	172,26			
			6,00		2,800	1,350	22,68			
	SOMMANO...	mq					194,94	22,19	4'325,72	0,008
164 / 530 B.05.030	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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria ACCIAIO FONDAZIONE PARAMENTO IN C.A. Vedere elaborato di riferimento									
						15174,210	15'174,21			
	SOMMANO...	kg					15'174,21	1,04	15'781,18	0,029
165 / 531 B.03.035.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 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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria CLS ELEVAZIONE PARAMENTO AREA PARAMENTO = 531.00 mq (larg.=1/2*(0,40+1,35))									
					0,875	531,000	464,63			
	SOMMANO...	mc					464,63	118,22	54'928,56	0,101
166 / 532 B.04.016	Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm ² ed armata con									
	A R I P O R T A R E								21'150'748,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								21'150'748,19		
167 / 533 B.05.030	<p>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 detraranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria CASSEFORME ELEVAZIONE PARAMENTO AREA PARAMENTO = 531.00 mq</p>										
	SOMMANO...	mq				531,000	531,00				
							531,00	34,17	18'144,27	0,033	
168 / 534 B.06.040	<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. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria ACCIAIO ELEVAZIONE PARAMENTO - vedere elaborato di riferimento</p>										
	SOMMANO...	kg				53110,860	53'110,86				
							53'110,86	1,04	55'235,29	0,101	
	<p>di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammorsato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum" con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Messa in sicurezza paratia di fianco alla rotatoria lato Umbria RIVESTIMENTO IN PIETRA LOCALE AREA = 531.00 mq</p>										
	SOMMANO...	mq				531,000	531,00				
							531,00	36,66	19'466,46	0,036	
	OM03 - Muro su pali Asse_5 L= 58.22 m (dx) - Pr [m] 0+150 (Cat 24)										
	A R I P O R T A R E								21'243'594,21		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								21'243'594,21	
169 / 499 A.02.008	<p>Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>TOTALE SCAVO</p> <p>A DETRARRE magrone</p> <p>fondazione</p> <p>elevazione (20%) (H/peso=0,20*276,94)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi... mc Sommano negativi... mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... mc</p>					1291,940	1'291,94			
			-1,00			74,680	-74,68			
			-1,00			442,190	-442,19			
			-1,00			55,388	-55,39			
						1'291,94	-572,26			
						719,68		7,03	5'059,35	0,009
170 / 500 A.01.001	<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"> - 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>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 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</p>									
	A R I P O R T A R E								21'248'653,56	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								21'248'653,56	
	fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. SCAVO DI SBANCAMENTO MURO TIPO A AREA sup.=69.08 mq - AREA inf.= 30.77mq (L=4.30 m) (par.ug.=1/2*(69,08+30,77))*(H/peso=1/2*(4,85+1,70))		49,93			3,275	163,52			
	AREA sup.= 62.60 mq - AREA inf.=27.15 mq (L=4.00 m) (par.ug.=1/2*(62,60+27,15))*(H/peso=1/2*(2,80+1,50))		44,88			2,150	96,49			
	AREA sup.= 55.33 mq - AREA inf.= 24.03mq (L=3.60 m) (par.ug.=1/2*(55,33+24,03))*(H/peso=1/2*(2,42+1,50))		39,68			1,960	77,77			
	AREA sup.= 110.82 mq - AREA inf.=55.25 mq (L=8.29 m) (par.ug.=1/2*(110,82+55,25))*(H/peso=1/2*(2,42+2,60))		83,04			2,510	208,43			
	AREA sup.= 61.58 mq - AREA inf.=26.86 mq (L=4.00 m) (par.ug.=1/2*(61,58+26,86))*(H/peso=1/2*(1,80+2,66))		44,22			2,230	98,61			
	AREA sup.= 68.09 mq - AREA inf.=27.88 mq (L=4.00 m) (par.ug.=1/2*(68,09+27,88))*(H/peso=1/2*(1,70+2,44))		47,99			2,070	99,34			
	MURO TIPO B AREA sup.=58.66 mq - AREA inf.=22.93 mq (L=4.00 m) (par.ug.=1/2*(58,66+22,93))		40,80				40,80			
	AREA sup.=56.88 mq - AREA inf.=22.95 mq (L=4.00 m) *(H/peso=1/2*(1,54+2,58)) (par.ug.=1/2*(56,88+22,95))		39,92			2,060	2,06			
	MURO TIPO C *(H/peso=1/2*(2,10+2,65)) AREA sup.=57.18 mq - AREA inf.=19.88 mq (L=4.00 m) (par.ug.=1/2*(57,18+19,88))*(H/peso=1/2*(2,04+2,80))		38,53			2,420	93,24			
	AREA sup.= 50.84 mq - AREA inf.=20.30 mq (L=4.00 m) (par.ug.=1/2*(50,84+20,30))*(H/peso=1/2*(2,08+2,48))		35,57			2,280	81,10			
	AREA sup.= 152.39 mq - AREA inf.=65.37 mq (L=13.00 m) (par.ug.=1/2*(152,39+65,37))*(H/peso=1/2*(1,78+1,55))		108,88			1,665	181,29			
	AREA sup.= 57.30 mq - AREA inf.= 25.00mq (L=5.00 m) (par.ug.=1/2*(57,30+25,00))*(H/peso=1/2*(0,96+1,15))		41,15			1,055	43,41			
	AREA sup.= 80.38 mq - AREA inf.= 26.91mq (L=5.00 m) (par.ug.=1/2*(80,38+26,91))*(H/peso=1/2*(0,77+1,60))		53,65			1,185	63,58			
	SOMMANO...	mc					1'291,94	3,25	4'198,81	0,008
171 / 501 B.02.050.a	A prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, con Rck =>30 N/mmq, per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi									
	A R I P O R T A R E								21'252'852,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								21'252'852,37	
	natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica. MICROPALI SOTTOFONDAZIONE TUBO diam.219.1/15mm - perf. diam 300 - L=15.00 m MURO TIPO C (lung.=31,00/1,00) MURO TIPO B (lung.=8,00/1,00) MURO TIPO A (lung.=28,18/1,00)									
	SOMMANO...	ml					4'996,20	31,60	157'879,92	0,289
172 / 502 B.02.110.a	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 finestrate 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. Fornitura e posa in opera, nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità opportuna, ma di primo impiego, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. MICROPALI SOTTOFONDAZIONE TUBO diam.219.1/15mm - perf. diam 300 - L=15.00 m - PESO 75.46 kg/ml MURO TIPO C (lung.=31,00/1,00) MURO TIPO B (lung.=8,00/1,00) MURO TIPO A (lung.=28,18/1,00)									
	SOMMANO...	kg					377'013,25	1,15	433'565,24	0,794
173 / 503 B.03.031.d	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.									
	A R I P O R T A R E								21'844'297,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								21'844'297,53		
174 / 504 B.03.025.a	CLS FONDAZIONE MURO TIPO C			31,00	4,200	1,000	130,20				
	MURO TIPO B			8,00	5,200	1,200	49,92				
	MURO TIPO A			28,18	6,200	1,500	262,07				
	(H/peso=2,50-1,50)			2,50	6,200	1,000	15,50				
	SOMMANO...	mc					457,69	128,21	58'680,43	0,107	
	<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>										
	MAGRONE MURO TIPO C				31,00	4,600	0,200	28,52			
	(larg.=0,20+4,20+0,20) Area salto di fondo=0.30 mq			5,00		4,600	0,300	6,90			
	(larg.=0,20+4,20+0,20) MURO TIPO B				8,00	5,600	0,200	8,96			
	(larg.=0,20+5,20+0,20) Area salto di fondo=0.60-0.25 mq			1,00		5,600	0,600	3,36			
(larg.=0,20+5,20+0,20)			1,00		5,600	0,250	1,40				
MURO TIPO A				28,18	6,600	0,200	37,20				
(larg.=0,20+6,20+0,20) Area salto di fondo=2.60 mq			1,00		6,600	0,600	3,96				
(larg.=0,20+6,20+0,20)			1,00		5,600	2,600	14,56				
SOMMANO...	mc						104,86	67,10	7'036,11	0,013	
175 / 505 B.04.001	<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>										
	CASSEFORME FONDAZIONE MURO TIPO C			2,00	31,00	1,000	62,00				
	(par.ug.=5*2)			10,00		4,200	1,000	42,00			
	MURO TIPO B			2,00	8,00	1,200	19,20				
	(par.ug.=2*2)			4,00		5,200	1,200	24,96			
MURO TIPO A			2,00	28,18	1,500	84,54					
	A R I P O R T A R E						232,70		21'910'014,07		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						232,70		21'910'014,07	
176 / 506 B.05.030	(par.ug.=6*2) (H/peso=2,80-1,50)		12,00 1,00		6,200 6,200	1,500 1,300	111,60 8,06			
	SOMMANO...	mq					352,36	22,19	7'818,87	0,014
	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. ACCIAIO FONDAZIONE MURO TIPO C - VEDI TABELLA					16433,100	16'433,10			
	MURO TIPO B - VEDI TABELLA MURO TIPO A - VEDI TABELLA					3473,000 38603,230	3'473,00 38'603,23			
	SOMMANO...	kg					58'509,33	1,04	60'849,70	0,111
177 / 507 B.03.035.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 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. CLS ELEVAZIONE MURO TIPO C (larg.=1/2*(0,40+0,90)) (larg.=1/2*(0,40+0,90)) (larg.=1/2*(0,40+0,90)) (larg.=1/2*(0,40+0,90)) (larg.=1/2*(0,40+0,90))			4,00 4,00 13,00 5,00 5,00	0,650 0,650 0,650 0,650 0,650	4,800 4,600 4,000 4,000 4,000	12,48 11,96 33,80 13,00 13,00			
	Parziale...	mc					84,24			
	MURO TIPO B (larg.=1/2*(0,40+1,00)) (larg.=1/2*(0,40+1,00))			4,00 4,00	0,700 0,700	5,700 5,200	15,96 14,56			
	Parziale...	mc					30,52			
	MURO TIPO A (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20)) (larg.=1/2*(0,40+1,20))			2,50 2,50 6,90 8,29 4,00 4,00	0,800 0,800 0,800 0,800 0,800 0,800	6,800 6,700 8,000 7,200 7,200 6,300	13,60 13,40 44,16 47,75 23,04 20,16			
	Parziale...	mc					162,11			
	a detrarre impronta tombino idraulico 3.00x2.00			4,00	2,800	1,150	-12,88			
	A R I P O R T A R E						263,99		21'978'682,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						263,99		21'978'682,64	
	Parziale...	mc					-12,88			
	Sommano positivi...	mc					276,87			
	Sommano negativi...	mc					-12,88			
	SOMMANO...	mc					263,99	118,22	31'208,90	0,057
178 / 508 B.04.001	<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>CLS ELEVAZIONE MURO TIPO C</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+0,90))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+0,90))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+0,90))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+0,90))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+0,90))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+0,90))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+0,90))</p> <p>MURO TIPO B</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,00))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,00))</p> <p>MURO TIPO A</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>(larg.=1/2*(0,40+1,20))</p> <p>a detrarre impronta tombino idraulico 3.00x2.00</p>		2,00	4,00		4,800	38,40			
			2,00		0,650	4,800	6,24			
			2,00	4,00		4,600	36,80			
			2,00		0,650	4,600	5,98			
			2,00	13,00		4,000	104,00			
			2,00		0,650	4,000	5,20			
			2,00	5,00		4,000	40,00			
			2,00		0,650	4,000	5,20			
			2,00	5,00		4,000	40,00			
			2,00		0,650	4,000	5,20			
			2,00	4,00		5,700	45,60			
			2,00		0,700	5,700	7,98			
			2,00	4,00		5,200	41,60			
			2,00		0,700	5,200	7,28			
			2,00	2,50		6,800	34,00			
			2,00		0,800	6,800	10,88			
			2,00	2,50		6,700	33,50			
			2,00		0,800	6,700	10,72			
			2,00	6,90		8,000	110,40			
			2,00		0,800	8,000	12,80			
			2,00	8,29		7,200	119,38			
			2,00		0,800	7,200	11,52			
			2,00	4,00		7,200	57,60			
			2,00		0,800	7,200	11,52			
			2,00	4,00		6,300	50,40			
			2,00		0,800	6,300	10,08			
			2,00	4,00	2,800		-22,40			
	Sommano positivi...	mq					862,28			
	Sommano negativi...	mq					-22,40			
	SOMMANO...	mq					839,88	22,19	18'636,94	0,034
179 / 509 B.05.030	<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>ACCIAIO ELEVAZIONE MURO TIPO C - VEDI TABELLA</p>									
	A R I P O R T A R E								22'028'528,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								22'028'528,48		
180 / 510 B.06.040	MURO TIPO B - VEDI TABELLA					7806,560	7'806,56				
	MURO TIPO A - VEDI TABELLA					4217,700	4'217,70				
	SOMMANO...	kg				11845,690	11'845,69				
							23'869,95	1,04	24'824,75	0,045	
	di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammorsato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum" con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. RIVESTIMENTO IN PIETRA MURO TIPO C										
				1,00	4,00		4,800	19,20			
				1,00	4,00		4,600	18,40			
				1,00	13,00		4,000	52,00			
				1,00	5,00		4,000	20,00			
				1,00	5,00		4,000	20,00			
	MURO TIPO B			1,00	4,00		5,700	22,80			
				1,00	4,00		5,200	20,80			
	MURO TIPO A			1,00	2,50		6,800	17,00			
				1,00	2,50		6,700	16,75			
				1,00	6,90		8,000	55,20			
				1,00	8,29		7,200	59,69			
				1,00	4,00		7,200	28,80			
				1,00	4,00		6,300	25,20			
	a detrarre impronta tombino idraulico 3.00x2.00										
					4,00	2,800			-11,20		
	Sommano positivi...	mq					375,84				
	Sommano negativi...	mq					-11,20				
	SOMMANO...	mq					364,64	36,66	13'367,70	0,024	
181 / 511 E.01.001.b	Con l'onere di porre in opera materiale di dimensioni decrescenti dal basso all'alto, compresi l'onere per la formazione del cunicolo di fondo per lo smaltimento delle acque con misto di fiume o di cava lavato ed esente da materiali eterogenei e terrosi. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. RIEMPIMENTO CON PIETrame MURO TIPO C										
					4,00		2,800	11,20			
					4,00		2,600	10,40			
					13,00		2,000	26,00			
					5,00		2,000	10,00			
					5,00		2,000	10,00			
					5,00		2,000	10,00			
	A R I P O R T A R E						67,60		22'066'720,93		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						67,60		22'066'720,93		
	MURO TIPO B (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(5,700-1,20-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(5,200-1,20-0,80))			4,00			3,700	14,80			
	MURO TIPO A (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(6,80-1,20-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(6,70-1,20-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(8,00-1,20-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(7,20-1,20-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(7,20-1,20-0,80)) (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(6,30-1,20-0,80)) a detrarre impronta tombino idraulico 3.00x2.00 (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(6,30-1,20-0,80))			4,00			3,200	12,80			
				2,50			4,800	12,00			
				2,50			4,700	11,75			
				6,90			6,000	41,40			
				8,29			5,200	43,11			
				4,00			5,200	20,80			
				4,00			4,300	17,20			
				4,00			4,300	-17,20			
	Sommano positivi...	mc						241,46			
	Sommano negativi...	mc						-17,20			
	SOMMANO...	mc						224,26	26,62	5'969,80	0,011
182 / 512 E.01.005	Tubi perforati di drenaggio di diametro mm 150-300 in lamiera di acciaio ondulata a zincatura pesante (150 micr), con 60 fori per ml, dati in opera, sia collocati su strati di sabbia alla base di trincee di drenaggio, sia infilati in perfori, compresi accessori e giunzioni, esclusi gli scavi (o perfori) e la posa di filtri in sabbia o geotessuto. TUBO DI DRENAGGIO - PESO 10 kg/ml (lung.=31,00+8,00+28,18-4,00)			63,18			10,000	631,80			
	SOMMANO...	kg						631,80	1,95	1'232,01	0,002
183 / 513 I.01.009	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. WATER STOP fondazione elevazione			4,00	4,20			16,80			
				1,00	5,20			5,20			
				6,00	6,20			37,20			
				1,00			7,100	7,10			
				1,00			7,300	7,30			
				1,00			8,300	8,30			
				1,00			8,400	8,40			
				1,00			7,500	7,50			
				1,00			6,600	6,60			
				1,00			6,000	6,00			
				1,00			5,500	5,50			
				1,00			5,000	5,00			
				1,00			4,800	4,80			
				1,00			4,200	4,20			
				1,00			4,300	4,30			
	SOMMANO...	ml						134,20	11,57	1'552,69	0,003
184 / 514 I.01.010.a	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										
	A R I P O R T A R E									22'075'475,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'075'475,43	
	sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. BARBACANI Ø 100 ogni 3 m MURO TIPO C (par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,55+0,90))		0,11	4,00	0,725	4,800	1,53			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,55+0,90))		0,11	4,00	0,725	4,600	1,47			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,55+0,90))		0,11	13,00	0,725	4,000	4,15			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,55+0,90))		0,11	5,00	0,725	4,000	1,60			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,55+0,90))		0,11	5,00	0,725	4,000	1,60			
	MURO TIPO B (par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,50+1,00))		0,11	4,00	0,750	5,700	1,88			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,50+1,00))		0,11	4,00	0,750	5,200	1,72			
	MURO TIPO A (par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	2,50	0,900	6,800	1,68			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	2,50	0,900	6,700	1,66			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	6,90	0,900	8,000	5,46			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	8,90	0,900	7,200	6,34			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	4,00	0,900	7,200	2,85			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	4,00	0,900	6,300	2,49			
	a dretrarre impronta tombino idraulico 3.00x2.00 (par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,60+1,20))		0,11	4,00	0,900	2,800	-1,11			
	Sommano positivi...	ml					34,43			
	Sommano negativi...	ml					-1,11			
	SOMMANO...	ml					33,32	7,32	243,90	0,000
185 / 515 E.01.030.d	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. GEOTESSILE MURO TIPO C (larg.=0,50+2,80+1,50+2,80) (larg.=0,50+2,60+1,50+2,60)									
				4,00	7,600		30,40			
				4,00	7,200		28,80			
	A R I P O R T A R E						59,20		22'075'719,33	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						59,20		22'075'719,33	
	(larg.=0,50+2,00+1,50+2,00) (larg.=0,50+2,00+1,50+2,00) (larg.=0,50+2,00+1,50+2,00)			13,00 5,00 5,00	6,000 6,000 6,000		78,00 30,00 30,00			
	MURO TIPO B (larg.=0,50+3,70+1,50+3,70) (larg.=0,50+3,20+1,50+3,20)			4,00 4,00	9,400 8,400		37,60 33,60			
	MURO TIPO A (larg.=0,50+4,80+1,50+4,80) (larg.=0,50+4,70+1,50+4,70) (larg.=0,50+6,00+1,50+6,00) (larg.=0,50+5,20+1,50+5,20) (larg.=0,50+5,20+1,50+5,20) (larg.=0,50+4,30+1,50+4,30)			2,50 2,50 6,90 8,90 4,00 4,00	11,600 11,400 14,000 12,400 12,400 10,600		29,00 28,50 96,60 110,36 49,60 42,40			
	a detrarre impronta tombino idraulico 3.00x2.00 (larg.=0,50+2,80+1,50+2,80)			4,00	7,600		-30,40			
	Sommano positivi...	mq					624,86			
	Sommano negativi...	mq					-30,40			
	SOMMANO...	mq					594,46	2,97	1'765,55	0,003
186 / 516 B.03.040.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 indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, comprese le casseforme ed escluso 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. COPERTINA PREFABBRICATA (TESTA MURO) (lung.=31,00+8,00+28,18)			67,18	0,560	0,050	1,88			
	SOMMANO...	mc					1,88	162,68	305,84	0,001
187 / 517 B.04.001	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 PREFABBRICATA (TESTA MURO) (lung.=31,00+8,00+28,18)			67,18	0,560	0,050	6,72			
	SOMMANO...	mq	2,00 7,00			0,050	0,20	22,19	153,55	0,000
188 / 518 B.05.030	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,									
	A R I P O R T A R E								22'077'944,27	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'077'944,27	
	<p>lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. COPERTINA PREFABBRICATA (TESTA MURO) - PESO 100 kg/mc (lung.=31,00+8,00+28,18)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p style="text-align: center;">OM04 - Muro su pali Asse_5 L= 23.00 m (dx) - Pr [m] 0+180 (Cat 25)</p>	kg	100,00	67,18	0,560	0,050	188,10			
							188,10	1,04	195,62	0,000
189 / 479 A.02.008	<p>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. TOTALE SCAVO</p> <p>A DETRARRE magrone</p> <p>fondazione</p> <p>elevazione (20%) (H/peso=0,20*69,44)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi...</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi...</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc mc mc					519,390	519,39		
			-1,00				29,430	-29,43		
			-1,00				98,950	-98,95		
			-1,00				13,888	-13,89		
							519,39			
							-142,27			
							377,12	7,03	2'651,15	0,005
190 / 480 A.01.001	<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: - 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 riimpiego</p>	mc								
	A R I P O R T A R E								22'080'791,04	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								22'080'791,04	
191 / 481 B.02.050.a	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 DI SBANCAMENTO MURO TIPO D AREA sup.= 135.74 mq - AREA inf.=14.53x4.60=66.84 mq (par.ug.=1/2*(135,74+66,84))*(H/peso=1/2*(1,70+3,40)) MURO TIPO E AREA sup.= 86.92 mq - AREA inf.=39.52 mq (par.ug.=1/2*(86,92+39,52))*(H/peso=1/2*(3,40+4,86))									
			101,29			2,550	258,29			
			63,22			4,130	261,10			
	SOMMANO...	mc				519,39		3,25	1'688,02	0,003
192 / 482 B.02.110.a	A prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, con Rck =>30 N/mm ² , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica. MICROPALI SOTTOFONDAZIONE TUBO diam.219.1/15mm - perf. diam 300 - L=15.00 m MURO TIPO D (lung.=14,53/1,00) MURO TIPO E (lung.=6,02/1,00)									
			4,00	14,53		15,000	871,80			
			4,00	6,02		15,000	361,20			
	SOMMANO...	ml				1'233,00		31,60	38'962,80	0,071
	A RIPORTARE								22'121'441,86	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'121'441,86	
193 / 483 B.03.031.d	diamentralmente 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. Fornitura e posa in opera, nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità opportuna, ma di primo impiego, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. MICROPALI SOTTOFONDAZIONE TUBO diam.219.1/15mm - perf. diam 300 - L=15.00 m - PESO 75.46 kg/ml MURO TIPO D (lung.=14,53/1,00)	kg	4,00	14,53	75,460	15,000	65'786,03			
	MURO TIPO E (lung.=6,02/1,00)		4,00	6,02	75,460	15,000	27'256,15			
	SOMMANO...						93'042,18	1,15	106'998,51	0,196
194 / 484 B.03.025.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 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. CLS FONDAZIONE MURO TIPO D	mc		14,53	4,200	1,000	61,03			
	MURO TIPO E Area impronta = 31.60 mq		31,60			1,200	37,92			
	SOMMANO...						98,95	128,21	12'686,38	0,023
	A R I P O R T A R E								22'241'126,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'241'126,75	
195 / 485 B.04.001	(larg.=0,20+4,20+0,20) Area salto di fondo=0.25 mq *(larg.=0,20+4,20+0,20) Area salto di fondo=0.48 mq *(larg.=0,20+4,20+0,2)			14,53	4,600	0,200	13,37			
			1,00		4,600	0,250	1,15			
			1,00		4,600	0,480	2,21			
	MURO TIPO E Area impronta = 35.20 mq		35,20			0,200	7,04			
	Area salto di fondo=0.16 mq *(larg.=0,20+5,20+0,20) Area salto di fondo=0.85 mq *(larg.=0,20+5,20+0,20)		1,00		5,600	0,160	0,90			
			1,00		5,600	0,850	4,76			
	SOMMANO...	mc					29,43	67,10	1'974,75	0,004
	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. CASSEFORME FONDAZIONE MURO TIPO D		2,00	14,53		1,000	29,06			
	(par.ug.=2*2) MURO TIPO E		4,00		4,200	1,000	16,80			
	(par.ug.=2*2)		2,00	3,00		1,200	7,20			
		4,00		5,200	1,200	24,96				
SOMMANO...	mq					78,02	22,19	1'731,26	0,003	
196 / 486 B.05.030	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. ACCIAIO FONDAZIONE MURO TIPO D - VEDI TABELLA					7568,690	7'568,69			
	MURO TIPO E - VEDI TABELLA					5328,720	5'328,72			
	SOMMANO...	kg					12'897,41	1,04	13'413,31	0,025
	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									
	A R I P O R T A R E							22'258'246,07		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'258'246,07	
198 / 488 B.04.001	prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. CLS ELEVAZIONE MURO TIPO D (larg.=1/2*(0,90+0,45))*(H/peso=1/2*(4,00+3,85)) (larg.=1/2*(0,90+0,45))			11,53	0,675	3,925	30,55			
				3,00	0,675	4,600	9,32			
				14,53	0,650	0,400	3,78			
	Parziale...	mc					43,65			
	MURO TIPO E (larg.=1/2*(1,00+0,45)) (larg.=1/2*(1,00+0,45))*(H/peso=1/2*(5,67+6,00))			3,00	0,725	5,260	11,44			
				3,02	0,725	5,835	12,78			
				6,02	0,650	0,400	1,57			
	Parziale...	mc					25,79			
	SOMMANO...	mc					69,44	118,22	8'209,20	0,015
	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. CLS ELEVAZIONE MURO TIPO D (H/peso=1/2*(4,00+3,85)) (larg.=1/2*(0,90+0,45))*(H/peso=1/2*(4,00+3,85)) (larg.=1/2*(0,90+0,45))			2,00	11,53		3,925	90,51		
			2,00		0,675	3,925	5,30			
			2,00	3,00		4,600	27,60			
			2,00		0,675	4,600	6,21			
			1,00	14,53	0,200		2,91			
			2,00		0,650	0,400	0,52			
MURO TIPO E (larg.=1/2*(1,00+0,45)) (H/peso=1/2*(5,67+6,00)) (larg.=1/2*(1,00+0,45))*(H/peso=1/2*(5,67+6,00))			2,00	3,00		5,260	31,56			
			2,00		0,725	5,260	7,63			
			2,00	3,02		5,835	35,24			
			2,00		0,725	5,835	8,46			
			1,00	6,02	0,200		1,20			
			2,00		0,650	0,400	0,52			
SOMMANO...	mq						217,66	22,19	4'829,88	0,009
199 / 489 B.05.030	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. ACCIAIO ELEVAZIONE MURO TIPO D - VEDI TABELLA MURO TIPO E - VEDI TABELLA					3362,700	3'362,70			
						1213,110	1'213,11			
	A R I P O R T A R E						4'575,81		22'271'285,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						4'575,81		22'271'285,15	
200 / 490 B.06.040	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammorsato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum" con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. RIVESTIMENTO IN PIETRA MURO TIPO D (H/peso=1/2*(4,00+3,85)) MURO TIPO E (H/peso=1/2*(5,67+6,00))</p>	kg					4'575,81	1,04	4'758,84	0,009
				11,53		3,925	45,26			
				3,00		4,600	13,80			
				3,00		5,260	15,78			
				3,02		5,835	17,62			
	SOMMANO...	mq					92,46	36,66	3'389,58	0,006
201 / 491 E.01.001.b	<p>Con l'onere di porre in opera materiale di dimensioni decrescenti dal basso all'alto, compresi l'onere per la formazione del cunicolo di fondo per lo smaltimento delle acque con misto di fiume o di cava lavato ed esente da materiali eterogenei e terrosi. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. RIEMPIMENTO CON PIETRAMME MURO TIPO D (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(5,000-1,50-0,80)) MURO TIPO E (H/peso=1/2*(0,50+1,50)*(5,500-1,50-0,80))</p>									
				14,53		2,700	39,23			
				6,02		3,200	19,26			
	SOMMANO...	mc					58,49	26,62	1'557,00	0,003
202 / 492 E.01.005	<p>Tubi perforati di drenaggio di diametro mm 150-300 in lamiera di acciaio ondulata a zincatura pesante (150 micr), con 60 fori per ml, dati in opera, sia collocati su strati di sabbia alla base di trincee di drenaggio, sia infilati in perfori, compresi accessori e giunzioni, esclusi gli scavi (o perfori) e la posa di filtri in sabbia o geotessuto. TUBO DI DRENAGGIO - PESO 10 kg/ml (lung.=14,53+6,02)</p>			20,55		10,000	205,50			
	SOMMANO...	kg					205,50	1,95	400,73	0,001
203 / 493 I.01.009	<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>									
	A R I P O R T A R E								22'281'391,30	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								22'281'391,30		
204 / 494 I.01.010.a	WATER STOP fondazione		2,00	4,20			8,40				
			2,00	5,20			10,40				
	elevazione		1,00			4,800	4,80				
			1,00				5,400	5,40			
			1,00				6,200	6,20			
			1,00				7,000	7,00			
	SOMMANO...	ml					42,20	11,57	488,25	0,001	
	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. BARBACANI Ø 100 ogni 3 m MURO TIPO D (par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,45+0,90))										
				0,11	11,53	0,675	3,925	3,36			
	(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,45+0,90))										
			0,11	3,00	0,675	4,600	1,02				
MURO TIPO E (par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,45+1,00))											
			0,11	3,00	0,725	5,260	1,26				
(par.ug.=1/(3,00*3,00))*(larg.=1/2*(0,45+1,00))											
			0,11	3,02	0,725	5,835	1,41				
SOMMANO...	ml					7,05	7,32	51,61	0,000		
205 / 495 E.01.030.d	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. GEOLESSILE MURO TIPO D (larg.=0,50+2,70+1,50+2,70) MURO TIPO E (larg.=0,50+3,20+1,50+3,20)										
					14,53	7,400		107,52			
					6,02	8,400		50,57			
	SOMMANO...	mq					158,09	2,97	469,53	0,001	
	MURO TIPO D (larg.=0,50+2,70+1,50+2,70)										
	MURO TIPO E (larg.=0,50+3,20+1,50+3,20)										
	MURO TIPO D (larg.=0,50+2,70+1,50+2,70)										
	MURO TIPO E (larg.=0,50+3,20+1,50+3,20)										
	MURO TIPO E (larg.=0,50+3,20+1,50+3,20)										
	A R I P O R T A R E								22'282'400,69		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'282'400,69	
207 / 497 B.04.001	<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, comprese le casseforme ed escluso 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>COPERTINA PREFABBRICATA (TESTA MURO) (lung.=14,53+6,02)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		20,55	0,560	0,050	0,58			
							0,58	162,68	94,35	0,000
208 / 498 B.05.030	<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>COPERTINA PREFABBRICATA (TESTA MURO) (lung.=14,53+6,02) (par.ug.=2*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	2,00 4,00	20,55	0,560	0,050 0,050	2,06 0,11			
							2,17	22,19	48,15	0,000
209 / 535 B.02.130.c	<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>COPERTINA PREFABBRICATA (TESTA MURO) - PESO 100 kg/mc (lung.=14,53+6,02)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>OM05 - Paratia esistente L= 85.00 m (dx) - Pr [m] 0+220 (Cat 26)</p>	kg	100,00	20,55	0,560	0,050	57,54			
							57,54	1,04	59,84	0,000
	A R I P O R T A R E								22'282'603,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'282'603,03	
210 / 536 B.02.140.a	ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. - Paratia di imbocco lato Umbria - messa in sicurezza TIRANTI PARATIA BERLINESE LATO PARATIA L=20.00 m 1°ORDINE (H/peso=10,00+8,00)		5,00			18,000	90,00			
	2°ORDINE (H/peso=12,00+8,00)		7,00			20,000	140,00			
	LATO PARATIA L=52.06 m 1°ORDINE (H/peso=10,00+8,00)		9,00			18,000	162,00			
	2°ORDINE (H/peso=12,00+8,00)		18,00			20,000	360,00			
	3°ORDINE (H/peso=12,00+10,00)		19,00			22,000	418,00			
	SOMMANO...	ml					1'170,00	20,28	23'727,60	0,043
	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. - Paratia di imbocco lato Umbria - messa in sicurezza TIRANTI PARATIA BERLINESE LATO PARATIA L=20.00 m 1°ORDINE (H/peso=10,00+8,00)		5,00			18,000	90,00			
	2°ORDINE (H/peso=12,00+8,00)		7,00			20,000	140,00			
	LATO PARATIA L=52.06 m 1°ORDINE (H/peso=10,00+8,00)		9,00			18,000	162,00			
	2°ORDINE (H/peso=12,00+8,00)		18,00			20,000	360,00			
3°ORDINE (H/peso=12,00+10,00)		19,00			22,000	418,00				
SOMMANO...	ml					1'170,00	15,20	17'784,00	0,033	
211 / 537 B.02.135.1.c	Iniezione di miscela, per riempimento di perfori									
	A R I P O R T A R E								22'324'114,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'324'114,63	
	<p>di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. 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>- Paratia di imbocco lato Umbria - messa in sicurezza TIRANTI PARATIA BERLINESE LATO PARATIA L=20.00 m 1°ORDINE (H/peso=10,00+8,00) 5,00 18,000 90,00 2°ORDINE (H/peso=12,00+8,00) 7,00 20,000 140,00 LATO PARATIA L=52.06 m 1°ORDINE (H/peso=10,00+8,00) 9,00 18,000 162,00 2°ORDINE (H/peso=12,00+8,00) 18,00 20,000 360,00 3°ORDINE (H/peso=12,00+10,00) 19,00 22,000 418,00</p>									
	SOMMANO...	ml					1'170,00	6,27	7'335,90	0,013
212 / 538 B.02.142	<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> <p>- Paratia di imbocco lato Umbria - messa in sicurezza TIRANTI PARATIA BERLINESE LATO PARATIA L=20.00 m 1°ORDINE 2°ORDINE LATO PARATIA L=52.06 m 1°ORDINE 2°ORDINE 3°ORDINE</p>						5,00 7,00 9,00 18,00 19,00			
	SOMMANO...	cad					58,00	12,99	753,42	0,001
213 / 539 B.02.115	<p>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.</p> <p>- Paratia di imbocco lato Umbria - messa in sicurezza TRAVI DI RIPARTIZIONE - 2HEA180 - PESO 35.50 kg/ml LATO PARATIA L=20.00 m 1°ORDINE 2°ORDINE</p>						2,00 11,20 35,500 795,20			
	A R I P O R T A R E						795,20		22'332'203,95	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						795,20		22'332'203,95	
	(lung.=3,60+11,20) LATO PARATIA L=52.06 m 1°ORDINE (lung.=16,30+4,10) 2°ORDINE (lung.=9,60+16,30+12,00+4,40) 3°ORDINE (lung.=9,60+2,50+6,20+6,20+12,00+4,40)		2,00	14,80		35,500	1'050,80			
			2,00	20,40		35,500	1'448,40			
			2,00	42,30		35,500	3'003,30			
			2,00	40,90		35,500	2'903,90			
	Parziale...	kg					9'201,60			
	PIASTRE DI ANCORAGGIO TIRANTI PIASTRA 400x650x20 FORO DECENTRATO Ø 170 (lung.=400/1000)*(larg.=650/1000)*(H/ peso=7850*20/1000)			0,40	0,650	157,000	40,82			
	(lung.=1/4*3,14*0,17*0,17)*(H/peso=7850*20/ 1000)		-1,00	0,02		157,000	-3,14			
	IRRIGIDIMENTO sp.20 mm (lung.=440/1000)*(larg.=188/1000)*(H/ peso=20/1000*7850)			0,44	0,188	157,000	12,99			
	2 PIASTRE LATERALI sp.20 mm/TIRANTE									
	PIASTRA 350x430x20 FORO DECENTRATO Ø 120 *(H/peso=7850*20/1000) (lung.=350/1000)*(larg.=430/1000)*(H/ peso=7850*20/1000)			0,04		157,000	6,28			
	(lung.=1/4*3,14*0,12*0,12)*(H/peso=7850*20/ 1000)		-1,00	0,01		157,000	-1,57			
	Parziale...	kg					79,01 -79,01			
			58,00			79,010	4'582,58			
	Parziale...	kg					4'503,57			
	Sommano positivi...	kg					13'867,90			
	Sommano negativi...	kg					-83,72			
	SOMMANO...	kg					13'784,18	1,20	16'541,02	0,030
214 / 540 E.01.040.g	Per il rinforzo, confinamento di rilevati e terreni a struttura piana orientata in poliestere o polietilene o polipropilene o aramide o polivinilalcol, resistenti o protetti ai raggi u.v. con resistenza a trazione (secondo UNI EN 10319) variabili da 20 kN/m a 200 kN/m nella direzione di maggior resistenza data in opera su qualunque superficie, anche con battente d'acqua di altezza non superiore a cm50, stesa sullo strato di posa del terreno da rinforzare compresa la sovrapposizione dei rotoli per una fascia di almeno 30 cm. Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative vigenti ISO-EN 9001. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta opera d'arte.		8,00 10,00			204,000 461,000	1'632,00 4'610,00			
	SOMMANO...	mq					6'242,00	14,56	90'883,52	0,166
	A RIPORTARE								22'439'628,49	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								22'439'628,49	
215 / 541 E.01.065.c	<p>Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) - Cerio - Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq.</p> <p>Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245).</p> <p>Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm.</p> <p>I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001.</p> <p>Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio.</p> <p>Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto.</p> <p>Materasso appoggio terre rinforzate * (lung.=20+38,00)</p>									
	SOMMANO...	mq		58,00	9,500		551,00			
							551,00	50,89	28'040,39	0,051
216 / 542 I.01.012.c	<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>Tubo drenaggio terre *(lung.=20+38,00)</p>									
	SOMMANO...	ml		58,00			58,00			
							58,00	9,75	565,50	0,001
217 / 543 I.01.013.c	<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</p>									
	A RIPORTARE								22'468'234,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'468'234,38	
218 / 544 A.02.003.b	propria ed ogni altro onere e magistero. tubo drenaggio *(lung.=20+38,00) SOMMANO...	ml		58,00			58,00 58,00	1,43	82,94	0,000
219 / 545 A.02.007.a	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. Rilevato riempimento terra rinforzata Rilevato riempimento terra rinforzata SOMMANO...	mc		58,33 57,22	38,000 20,000		2'216,54 1'144,40 3'360,94	11,06	37'172,00	0,068
220 / 450 A.02.003.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. Rilevato riempimento terra rinforzata Rilevato riempimento terra rinforzata SOMMANO...	mc		58,33 57,22	38,000 20,000		2'216,54 1'144,40 3'360,94	1,53	5'142,24	0,009
221 / 451 B.03.031.b	OM07 - Muro in terra rinforzata L= 35.00 m (dx) (Cat 39) 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. SOMMANO...	mc	2,00	35,00	6,000	5,000	2'100,00 2'100,00	11,06	23'226,00	0,043
	A R I P O R T A R E								22'533'857,56	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'533'857,56	
222 / 452 B.04.001	tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. basamento			35,00 35,00	1,500 1,200	0,270 0,270	14,18 11,34			
	SOMMANO...	mc					25,52	113,85	2'905,45	0,005
223 / 453 B.05.030	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 (lung.=35+1,50) (lung.=35+1,20)		2,00 2,00	36,50 36,20		0,270 0,270	19,71 19,55			
	SOMMANO...	mq					39,26	22,19	871,18	0,002
224 / 454 E.01.060.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.			25,52		100,000	2'552,00			
	SOMMANO...	kg					2'552,00	1,04	2'654,08	0,005
	A R I P O R T A R E								22'540'288,27	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'540'288,27	
225 / 455 A.02.007.a	friabili, nè gelivi, di dimensione idonea ed uniforme, da due a quattro volte superiore alle maglie della rete, proveniente da cave di prestito, compreso il trasporto dalla cava; il pietrame sarà assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso; è compresa ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere, esclusa la fornitura e compattazione del terreno del rilevato strutturale e gli oneri di ponteggio esterno. Misurazione effettuata al metro quadrato di superficie in proiezione frontale (Lunghezza x Altezza). Compresa fornitura e posa in opera.		2,00	35,00		5,000	350,00			
	SOMMANO...	mq					350,00	173,65	60'777,50	0,111
226 / 456 E.03.041	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.		2,00	35,00	6,000	5,000	2'100,00			
	SOMMANO...	mc					2'100,00	1,53	3'213,00	0,006
227 / 457 E.03.042	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 ² e a rottura di 550 N/mm ² 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. CHIODATURE CON BARRE IN ACCIAIO B450C a.m. Ø 32mm-L=6.00m (par.ug.=33*4)		132,00	6,00			792,00			
	SOMMANO...	ml					792,00	64,44	51'036,48	0,093
	A R I P O R T A R E								22'655'315,25	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'655'315,25	
228 / 458 I.01.003.b	<p>eseguita in parete a qualsiasi altezza dal piano viabile anche con l'ausilio di eventuali ponteggi o piattaforme di lavoro;</p> <p>- la fornitura e la messa in opera della barra di acciaio Diwidag;</p> <p>- l'iniezione cementizia o con resina bicomponente;</p> <p>- piastre di bloccaggio, o golfaro, dado e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>CHIODATURE CON BARRE IN ACCIAIO B450C a.m. Ø 32mm-L=6.00m</p>		33,00	6,00			198,00			
	SOMMANO...	ml					198,00	79,25	15'691,50	0,029
229 / 549 B.01.001.a	<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 MEZZO TUBO D=40cm</p>			35,00			35,00			
	SOMMANO...	ml					35,00	7,84	274,40	0,001
	GA02 - Imbocco lato Umbria (Cat 40)									
230 / 550 I.01.009	<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; 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> <p>Scavo imbocco artificiale sup. da CAD *(lung.=225,75+175,00)*(H/peso=580,63-579,35) (H/peso=579,35-578,67)</p>		0,50	400,75		1,280	256,48			
	SOMMANO...	mc	0,50	71,68		0,680	24,37			
							280,85	6,27	1'760,93	0,003
	<p>Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>WATERSTOP IDROESPANDENTE IN BENTONITE SODICA PREGELIFICATA AD ALTA DENSITÀ L=18.80m</p>			18,80			18,80			
	SOMMANO...	ml					18,80	11,57	217,52	0,000
	A R I P O R T A R E								22'673'259,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								22'673'259,60	
231 / 551 B.02.130.a	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. INGHISAGGIO Ø24 *(par.ug.=24+47)		71,00	1,10			78,10			
	SOMMANO...	ml					78,10	14,92	1'165,25	0,002
232 / 552 C.03.009	Nei perfori compensati dalla relativa voce di elenco, costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento, compreso legature, piegature, posa in opera e quant'altro occorra. INGHISAGGIO Ø24 *(par.ug.=24+47)		71,00	1,10		3,551	277,33			
	SOMMANO...	kg					277,33	1,29	357,76	0,001
233 / 585 B.07.015.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. RESINA TIPO EPOSSITICA HIT RE 500 O EQUIVALENTE - volume=0.35 dmc		71,00	0,35			24,85			
	SOMMANO...	dmc					24,85	10,43	259,19	0,000
	TA01 - Trasporti, cave e discarica (Cat 49)									
234 / 317 E.08.005.17. 01.01	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. DEMOLIZIONE PARATIA E CORDOLO PARATIA		2,50			40,690	101,73			
	SOMMANO...	t					101,73	24,86	2'529,01	0,005
235 / 318										
	A RIPORTARE								22'677'570,81	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'677'570,81	
E.08.005.17. 04.05	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. RIMOZIONE TUBI ACCIAIO MICROPALI E TIRANTI (par.ug.=3456/1000) (par.ug.=(17*3*1,1*18)/1000)		3,46				3,46			
			1,01				1,01			
	SOMMANO...	t					4,47	49,72	222,25	0,000
236 / 319 E.08.005.17. 01.01	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. DEMOLIZIONE TESTA DEL MURO ESISTENTE SPALLA 1 SPALLA 2		2,50	3,30	0,320	0,830	2,19			
			2,50	4,40	0,320	0,970	3,41			
	SOMMANO...	t					5,60	24,86	139,22	0,000
237 / 320 E.08.005.17. 01.01	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. DEMOLIZIONE TESTA DEL MURO ESISTENTE PER MURO LATO SX - SPALLA 2		2,50	15,00	0,320	1,030	12,36			
	SOMMANO...	t					12,36	24,86	307,27	0,001
238 / 321 E.08.005.17. 01.01	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									
	A R I P O R T A R E								22'678'239,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'678'239,55	
239 / 324 E.08.005.17. 01.01	consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. DEMOLIZIONE TESTA DEL MURO ESISTENTE SPALLA 1 SPALLA 2		1,00 1,00	8,00 8,00	0,320 0,320	0,830 0,970	2,12 2,48			
	SOMMANO...	t					4,60	24,86	114,36	0,000
	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. SCARIFICA ESTRADOSSO SOLETTA PER 5 cm (par.ug.=2*2,50)		5,00	25,50	2,120	0,050	13,52			
	DEMOLIZIONE CORDOLO AREA DEMOLITA = 0.84 mq (autocad) * (par.ug.=2*2,5)		5,00	25,50		0,840	107,10			
	SCARIFICA DEL CLS DEL TRASVERSO TESTATA - AREA SUP.INTERVENTO=1.12 mq (lung.=16*4) (par.ug.=2,50*16*2)		2,50 80,00	64,00 1,15	0,040 0,540	1,120 0,040	7,17 1,99			
	CAMPATA - AREA SUP.INTERVENTO=1.12 mq (lung.=16*4) (par.ug.=2,5*2*16)		2,50 80,00	64,00 1,15	0,040 0,340	1,120 0,040	7,17 1,25			
	SOMMANO...	t					138,20	24,86	3'435,65	0,006
	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. RIMOZIONE BARRE DI ACCIAIO (UTILIZZATE COME PARAPETTO PROVVISORIO DAL CANTIERE) - si ipotizza montanti costituito da barre Ø 24 passo 80 cm e due correnti Ø 24 (par.ug.=724,20/1000)		0,72				0,72			
	SOMMANO...	t					0,72	49,72	35,80	0,000
	241 / 326 E.08.005.17.									22'681'825,36
	A R I P O R T A R E								22'681'825,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'681'825,36	
03.01	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. RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE .									
	SOMMANO...	t	1,50	22,87	40,750	0,110	153,77			
							153,77	37,29	5'734,08	0,011
242 / 327 E.08.005.17. 03.01	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. RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE SPALLA 1 *(par.ug.=1*1,50) SPALLA 2 *(par.ug.=1*1,50)									
	SOMMANO...	t	1,50	3,30	11,500	0,110	6,26			
			1,50	4,40	11,500	0,110	8,35			
							14,61	37,29	544,81	0,001
243 / 328 E.08.005.17. 03.01	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. RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE PER MURO LATO SX - SPALLA 2 (par.ug.=1*1,50)									
	SOMMANO...	t	1,50	15,00	5,180	0,110	12,82			
							12,82	37,29	478,06	0,001
244 / 329 E.08.005.17. 03.01	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.									
	A R I P O R T A R E								22'688'582,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'688'582,31	
245 / 334 E.08.005.17. 03.01	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE SPALLA 1 *(par.ug.=1*1,50) SPALLA 2 *(par.ug.=1*1,50)		1,50	8,00	10,360	0,110	13,68			
	SOMMANO...	t	1,50	8,00	10,360	0,110	13,68	27,36	37,29	1'020,25
246 / 339 E.08.005.17. 03.01	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.		1,50	162,69	1,850	0,080	36,12			
	SOMMANO...	t	1,50	162,69	1,850	0,080	36,12	36,12	37,29	1'346,91
247 / 344 E.08.005.17. 03.01	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.		1,50	174,95	1,850	0,080	38,84			
	SOMMANO...	t	1,50	174,95	1,850	0,080	38,84	38,84	37,29	1'448,34
248 / 345 E.08.005.17. 04.05	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.		1,50	60,61	1,850	0,080	13,46			
	SOMMANO...	t	1,50	60,61	1,850	0,080	13,46	13,46	37,29	501,92
	A R I P O R T A R E								22'692'899,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								22'692'899,73	
249 / 346 E.08.005.17. 04.05	contaminati. CANALETTA DA RIMUOVERE (lung.=1/1000*162,69)*(H/peso=0,01*7850)		2,00	0,16	0,770	78,500	19,34			
	IRRIGIDENTE DA RIMUOVERE (lung.=1/1000*162,69)*(H/peso=0,015*7850)		2,00	0,16	0,300	117,750	11,30			
	LAMIERA PRESSOPIEGATA sp.7mm (lung.=1/1000*162,69)*(larg.=0,429+0,544+ 0,32+0,23)*(H/peso=0,007*7850)		2,00	0,16	1,523	54,950	26,78			
	PIASTRA IMPALCATO sp.10 mm (lung.=162,69/1000)*(H/peso=7850*10/1000)		2,00	0,16	1,350	78,500	33,91			
	SOMMANO...	t					91,33	49,72	4'540,93	0,008
250 / 347 E.08.005.17. 04.05	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. CANALETTA DA RIMUOVERE (lung.=1/1000*174,95)*(H/peso=0,01*7850)		2,00	0,17	0,770	78,500	20,55			
	IRRIGIDENTE DA RIMUOVERE (lung.=1/1000*174,95)*(H/peso=0,015*7850)		2,00	0,17	0,300	117,750	12,01			
	LAMIERA PRESSOPIEGATA sp.7mm (lung.=1/1000*174,95)*(larg.=0,429+0,544+ 0,32+0,23)*(H/peso=0,007*7850)		2,00	0,17	1,523	54,950	28,45			
	PIASTRA IMPALCATO sp.10 mm (lung.=162,69/1000)*(H/peso=7850*10/1000)		2,00	0,16	1,350	78,500	33,91			
	SOMMANO...	t					94,92	49,72	4'719,42	0,009
250 / 347 E.08.005.17. 04.05	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. CANALETTA DA RIMUOVERE (lung.=1/1000*60,61)*(H/peso=0,01*7850)		2,00	0,06	0,770	78,500	7,25			
	IRRIGIDENTE DA RIMUOVERE (lung.=1/1000*60,61)*(H/peso=0,015*7850)		2,00	0,06	0,300	117,750	4,24			
	LAMIERA PRESSOPIEGATA sp.7mm (lung.=1/1000*60,61)*(larg.=0,429+0,544+ 0,32+0,23)*(H/peso=0,007*7850)		2,00	0,06	1,523	54,950	10,04			
	PIASTRA IMPALCATO sp.10 mm (lung.=60,61/1000)*(H/peso=7850*10/1000)		2,00	0,06	1,350	78,500	12,72			
	SOMMANO...	t					34,25	49,72	1'702,91	0,003
	A R I P O R T A R E							22'703'862,99		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								22'703'862,99	
251 / 364 A.01.010	Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. A.01.001 A.01.004 A.02.001.a *(lung.=28197,84*0,2) B.01.001.a B.02.035.a *(larg.=0,4^2*3,1416) B.02.050.a *(larg.=0,15^2*3,1416) B.02.100.d *(larg.=0,095^2*3,1416) B.02.100.e *(larg.=0,12^2*3,1416) B.02.130.a *(larg.=0,045^2*3,1416) B.02.130.c *(larg.=0,095^2*3,1416) C.01.001.b NP.OC.07.a									
	Parziale...	mck							219'511,47	
	A.02.004.b		-1,00	8431,44		3,000	-25'294,32			
	A.02.008		-1,00	28138,06		3,000	-84'414,18			
	Parziale...	mck					-109'708,50			
	Sommano positivi...	mck					219'511,47			
	Sommano negativi...	mck					-109'708,50			
	SOMMANO...	mck					109'802,97	0,19	20'862,56	0,038
252 / 365 A.01.010	Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. A.02.007.a *(H/peso=25-5)									
	SOMMANO...	mck		76180,39		20,000	1'523 607,80			
							1'523 607,80	0,19	289'485,48	0,530
253 / 366 A.02.003.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. A.02.007.a *(lung.=23719,82+40510,30+5523,76)									
	SOMMANO...	mc		69753,88			69'753,88			
							69'753,88	11,06	771'477,91	1,413
254 / 367 E.08.005.17. 05.04	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									
	A RIPORTARE								23'785'688,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								23'785'688,94	
	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. A.01.001 A.01.004 A.02.001.a *(lung.=28197,84*0,2) B.01.001.a B.02.035.a *(larg.=0,4^2*3,1416) B.02.050.a *(larg.=0,15^2*3,1416) B.02.100.d *(larg.=0,095^2*3,1416) B.02.100.e *(larg.=0,12^2*3,1416) B.02.130.a *(larg.=0,045^2*3,1416) B.02.130.c *(larg.=0,095^2*3,1416) C.01.001.b NP.OC.07.a									
				52320,50			52'320,50			
				6837,50			6'837,50			
				5639,57			5'639,57			
				5053,00			5'053,00			
				910,00	0,503		457,73			
				19673,36	0,071		1'396,81			
				426,00	0,028		11,93			
				1837,00	0,045		82,67			
				182,60	0,006		1,10			
				2765,00	0,028		77,42			
				105,06			105,06			
				1187,21			1'187,21			
		Parziale...	mc				73'170,50			
	A.02.004.b			-1,00	8431,44		-8'431,44			
	A.02.008			-1,00	28138,06		-28'138,06			
		Parziale...	mc				-36'569,50			
		Sommano positivi...	mc				73'170,50			
		Sommano negativi...	mc				-36'569,50			
		SOMMANO...	mc				36'601,00	2,60	95'162,60	0,174
		Parziale LAVORI A MISURA euro							23'880'851,54	43,743
		<u>LAVORI A CORPO</u>								
		CS01 - Corpo stradale lato Umbria (Cat 1)								
255 / 656 A.02.007.a	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. RILEVATO <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5									
				15547,66			15'547,66			
				105,59			105,59			
				7618,12			7'618,12			
		Parziale...	mc				23'271,37			
		BACKFILL DELLA GRADONATURA <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5								
				439,85			439,85			
				8,60			8,60			
		Parziale...	mc				448,45			
		SOMMANO...	mc				23'719,82	1,53	36'291,32	0,066
	A RIPORTARE								23'917'142,86	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								23'917'142,86	
256 / 657 A.02.004.b	<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>TERRENO VEGETALE <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5</p>									
	SOMMANO...	mc					2'498,67	4,82	12'043,59	0,022
257 / 658 F.01.009.b	<p>Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto.</p> <p>La miscela utilizzata potrà essere composta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>TERRENO VEGETALE <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5</p>									
	SOMMANO...	mq					8'328,91	1,45	12'076,92	0,022
258 / 659 E.02.008	<p>Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck => 30 N/mm², 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 cm², 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.</p> <p>CORDOLO <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 *(lung.=66,794-16,513) Asse 5</p>									
	SOMMANO...	ml					278,65	16,89	4'706,40	0,009
	A R I P O R T A R E								23'945'969,77	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								23'945'969,77	
259 / 662 A.02.004.b	<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>TERRENO VEGETALE <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5</p>									
	SOMMANO...	mc					2'498,67	4,82	12'043,59	0,022
260 / 663 F.01.009.b	<p>Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto.</p> <p>La miscela utilizzata potrà essere composta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>TERRENO VEGETALE <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5</p>									
	SOMMANO...	mq					8'328,91	1,45	12'076,92	0,022
261 / 664 E.02.008	<p>Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck => 30 N/mm², 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 cm², 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.</p> <p>CORDOLO <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 *(lung.=66,794-16,513) Asse 5</p>									
	A RIPORTARE						278,65		23'970'090,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						278,65		23'970'090,28	
262 / 667 A.02.007.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CS02- Corpo stradale lato Marche (Cat 2)</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; 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>RILEVATO <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2</p> <p style="text-align: right;">Parziale...</p> <p>BACKFILL DELLA GRADONATURA <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2</p> <p style="text-align: right;">Parziale...</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					278,65	16,89	4'706,40	0,009
				4728,19			4'728,19			
				8915,92			8'915,92			
				26772,91			26'772,91			
		mc					40'417,02			
				8,90			8,90			
				84,38			84,38			
		mc					93,28			
263 / 668 A.02.004.b	<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>TERRENO VEGETALE <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc					40'510,30	1,53	61'980,76	0,114
				3116,48		0,300	934,94			
				3923,07		0,300	1'176,92			
				6942,83		0,300	2'082,85			
		mc					4'194,71	4,82	20'218,50	0,037
264 / 669 F.01.009.b	<p>Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto.</p> <p>La miscela utilizzata potrà essere composta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - miscuglio di sementi 40 gr/mq; - concime organico minerale 100 gr/mq; - humus di lombrico 200 gr/mq; <p style="text-align: right;">A R I P O R T A R E</p>								24'056'995,94	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								24'056'995,94	
265 / 670 E.02.008	- collante Full Tack 15 gr/mq; mulch Hydrofibre 150 gr/mq. TERRENO VEGETALE <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2	mq		3116,48 3923,07 6942,83			3'116,48 3'923,07 6'942,83	1,45	20'274,45	0,037
	SOMMANO...					13'982,38				
266 / 674 A.02.007.a	Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck => 30 N/mm ² , 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 cm ² , 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. CORDOLO <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2 *(lung.=152,67+75)	ml		255,55 237,21 227,67		255,55 237,21 227,67	16,89	12'168,06	0,022	
	SOMMANO...					720,43				
267 / 675 A.02.004.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. RILEVATO <i>Lato Marche</i>	mc		5523,76		5'523,76	1,53	8'451,35	0,015	
	SOMMANO...					5'523,76				
	A R I P O R T A R E								24'097'889,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								24'097'889,80	
268 / 676 F.01.009.b	collocazione definitiva. TERRENO VEGETALE <i>Lato Marche</i>	mc		2377,61		0,300	713,28			
	SOMMANO...						713,28	4,82	3'438,01	0,006
269 / 677 E.02.008	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. TERRENO VEGETALE <i>Lato Marche</i>	mq		2377,61			2'377,61			
	SOMMANO...						2'377,61	1,45	3'447,53	0,006
270 / 19 G.06.020.2.a	Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck => 30 N/mm ² , 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 cm ² , 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. CORDOLO <i>Lato Marche</i>	ml		94,25			94,25			
	SOMMANO...						94,25	16,89	1'591,88	0,003
	CS01 - Corpo Stradale (Cat 3)									
270 / 19 G.06.020.2.a	Barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Comprese: - malta cementizie ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni;									
	A R I P O R T A R E								24'106'367,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								24'106'367,22	
271 / 131 A.03.004.a	<p>e altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3. Da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo. Corpo stradale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					4'500,00			
							4'500,00	22,19	99'855,00	0,183
272 / 159 D.01.001.b	<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. <i>Lato Marche</i> Asse 2 Demolizione strada Cà Lillina</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		421,00	5,700	0,500	1'199,85			
							1'199,85	4,31	5'171,35	0,009
273 / 160 D.01.005.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. 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. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 Asse 2 <i>Lato Umbria</i> Asse 3 Asse 4 Asse 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		3379,41		0,250	844,85			
				4522,04		0,250	1'130,51			
				5195,16		0,250	1'298,79			
				2553,59		0,250	638,40			
				1423,57		0,250	355,89			
				1619,03		0,250	404,76			
							4'673,20	24,26	113'371,83	0,208
	A RIPORTARE								24'324'765,40	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						1'064,59		24'641'716,31	
275 / 162 D.01.024.a	Asse 4			1364,68		0,060	81,88			
	Asse 5			2032,73		0,060	121,96			
	SOMMANO...	mc					1'268,43	125,61	159'327,49	0,292
	<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 <20 (LA20) e LV >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. 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 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 5088,88 0,040 203,56 Asse 1_2 4867,13 0,040 194,69 Asse 2 4811,63 0,040 192,47 <i>Lato Umbria</i> Asse 3 3192,51 0,040 127,70 Asse 4 1363,19 0,040 54,53 Asse 5 2032,73 0,040 81,31</p>									
	SOMMANO...	mc					854,26	133,28	113'855,77	0,209
276 / 163 D.01.052	<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"> - 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. 									
	A R I P O R T A R E								24'914'899,57	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								24'914'899,57	
	<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. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. <i>Lato Marche</i> Asse 1_1 Asse 1_2 *(larg.=112,31/(125*0,09)) Asse 2 *(larg.=47,20/(50*0,09)) <i>Lato Umbria</i> Asse 3 *(larg.=127,43/(138,431*0,09)) Asse 4 Asse 5 *(larg.=61,72/(89,935*0,09))</p>									
	SOMMANO...	mq x cm					34'863,98	0,42	14'642,87	0,027
	CS02 - Svincolo lato Umbria (Cat 4)									
277 / 1 D.01.017.e	<p>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 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. corpo stradale</p>									
	SOMMANO...	mc		10000,00	9,500	0,060	5'700,00			
							5'700,00	137,55	784'035,00	1,436
278 / 2 D.01.024.d	<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.</p>									
	A R I P O R T A R E								25'713'577,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								25'713'577,44		
	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 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 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. corpo stradale										
	SOMMANO...	mc		10000,00	9,500	0,040	3'800,00				
							3'800,00	145,70	553'660,00	1,014	
279 / 3 D.01.043.d	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. corpo stradale										
	SOMMANO...	mq	2,00	10000,00	9,500		190'000,00				
							190'000,00	1,12	212'800,00	0,390	
280 / 18 A.03.033	Del calcestruzzo eseguita mediante scalpelli montati su apparecchiature azionate elettricamente e/o pneumaticamente (spesso medio 1 cm) compreso l'accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di risulta ed il loro trasporto alle discariche pubbliche entro 15 km di distanza, compreso eventuali corrispettivi per diritti di discarica. GN Guinza										
	SOMMANO...	mq		5960,00	9,500		56'620,00				
							56'620,00	4,47	253'091,40	0,464	
281 / 1154 H.07.102.c	Conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento										
	A R I P O R T A R E								26'733'128,84		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'733'128,84	
	<p>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, antiframmentazione 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"> - tecnologia: LED; - n. righe: 3; - n. caratteri per ciascuna riga: 15; - altezza carattere (mm): H=400; - caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966; - modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili; - assorbimento max (W): 1.800; - peso max (kg): 825; - 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. 					1,00				
	A R I P O R T A R E						1,00		26'733'128,84	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						1,00		26'733'128,84	
282 / 1155 H.07.105.b	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</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 secondo fig. e art. del DPR 495/92</p> <p>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.</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 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.</p> <p>Grado di protezione di tutta la struttura meccanica IP55.</p> <p>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. 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> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 1200 x 1200 (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): 1.000; - peso max (kg): 255; - grado di protezione: IP55; 	cad					1,00	33'225,79	33'225,79	0,061
	A R I P O R T A R E								26'766'354,63	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'766'354,63	
283 / 1156 H.07.115	<p>- interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45;</p> <p>- diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</p> <p>- normativa di riferimento: EN12966.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</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"> - gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo; - possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile; - messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM); - visualizzazione sui PMV di data e ora; - gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV; - visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato; - messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro; - invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM; - PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente; - possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri; - interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5; - interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale; - 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; - ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC; - possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethernet. <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</p>	cad					3,00			
							3,00	28'981,09	86'943,27	0,159
	A R I P O R T A R E								26'853'297,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'853'297,90	
	<p>scheda di diagnostica ON UNE in tempo reale in grado di effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico; - 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; - verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso. <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"> - avaria sul dispositivo di alimentazione della logica; - avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED; - avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento; - 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. <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>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	5'765,82	5'765,82	0,011
284 / 1157 A.01.001	<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"> - 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; 									
	A R I P O R T A R E								26'859'063,72	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'859'063,72	
285 / 1158 A.01.004	- 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. basamento pali illuminazione		15,00	1,20	1,200	1,200	25,92			
	SOMMANO...	mc					25,92	3,25	84,24	0,000
286 / 1159 B.03.025.a	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 fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. cavidotti		495,00	0,80	0,500		198,00			
	SOMMANO...	mc					198,00	6,75	1'336,50	0,002
	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. cavidotti		495,00	0,50	0,500		123,75			
	A R I P O R T A R E						123,75		26'860'484,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						123,75		26'860'484,46	
287 / 1160 P.01.002.b	SOMMANO... 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 per pali illuminazione	mc					123,75	67,10	8'303,63	0,015
							15,00			
288 / 1161 P.01.002.d	SOMMANO... 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 di derivazione	cad					15,00	50,25	753,75	0,001
							3,00			
289 / 1162 P.01.013.1.b	SOMMANO... 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. chiusino per pozzetti per pali illuminazione	cad					3,00	68,69	206,07	0,000
							15,00			
290 / 1163 P.06.015.e	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm ² 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	cad					15,00	115,92	1'738,80	0,003
							15,00			
	A R I P O R T A R E								26'871'486,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'871'486,71	
	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.						15,00			
	SOMMANO...	cad					15,00	308,86	4'632,90	0,008
291 / 1164 P.01.013.1.d	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. chiusini per pozzetti di derivazione						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	202,13	606,39	0,001
292 / 1165 P.05.065	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 690V, 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. Q.E. illuminazione svincolo						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	633,47	633,47	0,001
	A R I P O R T A R E								26'877'359,47	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'877'359,47	
293 / 1166 P.05.015.b	<p>Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari SD di segnalazione guasto per interruttori modulari magnetotermici, su modulo DIN; visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto (SD) attraverso un indicatore meccanico.</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	23,69	71,07	0,000
294 / 1167 P.05.015.a	<p>Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari OF di segnalazione aperto/chiuso dell'interruttore magnetotermico cui è associato, su modulo DIN; dispositivo di test sul fronte per verificare il corretto funzionamento del circuito di segnalazione senza manovrare l'interruttore.</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	21,03	63,09	0,000
295 / 1168 P.05.012.a	<p>- Classe di isolamento: 2; - grado di protezione: IP 20 B.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte. Fornito e posto in opera. Fornito completo di fotocellula esterna con accessori per installazione a muro.</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	158,95	158,95	0,000
296 / 1169 P.05.050	<p>Sono compresi: - la quota di cablaggio; - i fusibili di protezione; - gli accessori da inserire all'interno del quadro.</p> <p>È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	42,31	42,31	0,000
297 / 1170 P.05.010.4.i	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898.</p> <p>Fornito e posto in opera su modulo DIN.</p> <p>Sono compresi:</p>									
	A R I P O R T A R E								26'877'694,89	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'877'694,89	
298 / 1171 P.05.020.5.a	- la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	98,47	196,94	0,000
299 / 1172 P.05.035.a	Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	126,81	253,62	0,000
300 / 1173 P.03.006.19	Compresa la fornitura e la posa in opera e completo di tutti gli accessori di collegamento. - Tensione nominale d'impiego: sino a 690 V; - corrente termica convenzionale: 25 A sino a 60 °C; - potere nominale di chiusura secondo IEC 60947: 250 A; - potere nominale d'interruzione secondo IEC 60947: 250 A. Q.E. illuminazione svincolo	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	48,07	48,07	0,000
301 / 1174 P.03.013.b	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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. Circuito illuminazione L4	ml	500,00	2,00			1'000,00			
	SOMMANO...						1'000,00	2,43	2'430,00	0,004
	A R I P O R T A R E								26'880'623,52	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'880'623,52	
302 / 1175 P.03.006.15	vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte. Gestione telecamera Gestione PMV SOMMANO...	ml					100,00 100,00 <hr/> 200,00	3,08	616,00	0,001
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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. Alimentazione PMV svincolo		85,00	3,00		<hr/> 255,00				
	SOMMANO...	ml				<hr/> 255,00	2,15	548,25	0,001	
303 / 1176 P.06.010.2.i	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 morsettiere 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.					<hr/> 15,00				
	SOMMANO...	cad				<hr/> 15,00	519,79	7'796,85	0,014	
304 / 1177 P.06.018.1.b	Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti									
	A R I P O R T A R E								26'889'584,62	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'889'584,62	
	<p>metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. <p>Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2.</p>									
	SOMMANO...	cad					15,00			
							15,00	325,27	4'879,05	0,009
305 / 1178 P.06.018.2	<p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato.</p> <p>Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; 									
	A R I P O R T A R E								26'894'463,67	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'894'463,67	
306 / 1179 P.20.175.a	- Classe di isolamento 2; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Comprensiva di cablaggio.						15,00			
	SOMMANO...	cad					15,00	16,39	245,85	0,000
307 / 1180 P.20.290	Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	43,92	87,84	0,000
308 / 1181 P.20.295	Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	274,29	274,29	0,001
309 / 1182 P.20.300	Completo di connettori e decalcomanie (senza kit pannello display). Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	97,79	97,79	0,000
310 / 1183 P.07.010.e	Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	34,91	34,91	0,000
311 / 164 I.03.003.e	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non esplicitamente indicato. Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera.						495,00			
	SOMMANO...	ml					495,00	8,57	4'242,15	0,008
	ID02 - Vasca imp. antincendio 4.60*10.00 (Cat 7)									
	A R I P O R T A R E								26'899'446,50	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								26'899'446,50	
	<p>Per trattamento acque meteoriche di prima pioggia con sistema in discontinuo costituito da pozzetto sfioratore acque by-pass, vasca di prima pioggia, vasca sedimentazione/disoleazione prefabbricate in C.A.V. garantite alla tenuta stagna, realizzate con conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45 conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006, dotato di pozzetto di bypass prefabbricato in cav, innesti di collegamento in pvc, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di I categoria (secondo le prescrizioni del DM 14/1/2008 e s.m.i.) con ispezioni a passo d'uomo e chiusini in ghisa classe D400 luce netta minima 600 mm.</p> <p>A) La sezione di accumulo è equipaggiata all'interno con sensore di pioggia, valvola antiriflusso (a richiesta e da quotarsi a parte), elettropompa sommergibile trifase di sollevamento acque stoccate completa di tubi guida, piede di accoppiamento, valvole e regolatore di livello a galleggiante, quadro elettrico di comando a programmazione logica controllata (PLC) ed è dimensionata secondo la legge della regione Lombardia n°26/2003 art. 52 comma 1) (BURL n° 13 del 28 marzo 2006, 1° suppl. ord.) e nel rispetto del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i.</p> <p>B) La sezione di disoleazione è idonea al trattamento delle acque meteoriche contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) 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. La sezione, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152/06 art. 113 parte III, è realizzata secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2 e dotata di marcatura CE ed è equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri ed eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente i manufatti devono essere trattati con più strati di resine epossidiche pure, resistenti ai liquidi leggeri (idrocarburi) a protezione di agenti chimici aggressivi per il conglomerato cementizio.</p> <p>L'impianto deve essere realizzato 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 del quadro elettrico e dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici a firma di professionista abilitato, i disegni e la relazione tecnica per richiedere l'autorizzazione allo scarico, i manuali 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>Vasca Antincendio</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	48'507,58	48'507,58	0,089
	GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m]									
	A RIPORTARE								26'947'954,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								26'947'954,08	
312 / 22 D.01.017.e	<p>0+226 (Cat 9)</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 < 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 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>									
	SOMMANO...	mc		5960,00	8,000	0,060	2'860,80			
							2'860,80	137,55	393'503,04	0,721
313 / 23 D.01.024.d	<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.</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. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >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</p>									
	A R I P O R T A R E								27'341'457,12	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'341'457,12	
314 / 24 D.01.043.d	<p>relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, 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>	mc		5960,00	8,000	0,040	1'907,20			
	SOMMANO...						1'907,20	145,70	277'879,04	0,509
315 / 100 C.01.001.b	<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. 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>	mq		5960,00	8,000		47'680,00			
	SOMMANO...						47'680,00	1,12	53'401,60	0,098
316 / 101 C.01.003.a	<p>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. Da eseguirsi come a lettera a), con le modalità scelte dall'impresa, ma in presenza di interventi di presostegno e consolidamento (infilaggi, trattamenti colonnali, 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. Camerone</p>	mc		12,50	75,100		938,75			
	SOMMANO...						938,75	26,78	25'139,73	0,046
	A R I P O R T A R E								27'697'877,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'697'877,49	
317 / 102 C.02.001.1.d	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. Camerone SOMMANO...	%		12,50	75,100		938,75			
							938,75	30,00	281,63	0,001
318 / 103 C.02.003.a	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK>=40 N/mm ²) 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 pririvestimento 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. CLS Calotta Camerone SOMMANO...	mc		12,50	12,420		155,25			
							155,25	129,64	20'126,61	0,037
	A R I P O R T A R E								27'718'285,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'718'285,73	
319 / 104 C.02.005.a	necessario. Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile. Cassero calotta Camerone *(larg.=17,88,-,92,-,92)			12,50	16,040		200,50			
	SOMMANO...	mq					200,50	18,79	3'767,40	0,007
320 / 105 C.02.001.1.f	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 Specuiale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e 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. Acciaio Camerone			12,50	12,420	50,000	7'762,50			
	SOMMANO...	kg					7'762,50	1,18	9'159,75	0,017
	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 Specuiale 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.									
	A R I P O R T A R E								27'731'212,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'731'212,88	
321 / 106 C.02.003.d	Getto arco rovescio Camerone	mc		12,50	7,540		94,25	140,94	13'283,60	0,024
	SOMMANO...					94,25				
322 / 107 C.02.005.a	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK \geq 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 indicazione 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 svasi, camere, inviti ecc. Casseri testate dei conci Camerone	mq		12,50	7,540		94,25	50,32	4'742,66	0,009
	SOMMANO...					94,25				
323 / 108 B.03.025.a	Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK \geq 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 indicazione 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. Acciaio Camerone	kg		12,50	7,540	60,000	5'655,00	1,18	6'672,90	0,012
	SOMMANO...					5'655,00				
	A R I P O R T A R E								27'755'912,04	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'755'912,04	
324 / 109 C.03.040	<p>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 arco rovescio Camerone</p>	mc		12,50		1,080	13,50			
	SOMMANO...						13,50	67,10	905,85	0,002
325 / 110 B.03.025.a	<p>Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo.</p> <p>sovrapprezzo magrone arco rovescio Camerone</p>	%		12,50		1,080	13,50			
	SOMMANO...						13,50	10,00	1,35	0,000
326 / 111 C.03.017	<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 di sottofondazione Camerone *(larg.=6,4+.98)</p>	mc		12,50	7,380		92,25			
	SOMMANO...						92,25	67,10	6'189,98	0,011
	A R I P O R T A R E								27'763'009,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'763'009,22	
327 / 112 C.02.001.1.d	<p>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.</p> <p>Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Impermeabilizzazione pvc Camerone *(larg.=9,31+8,69)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		12,50	18,000		225,00			
							225,00	24,95	5'613,75	0,010
328 / 113 C.02.003.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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>Tampone in cls Camerone</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		75,10	1,000		75,10			
							75,10	129,64	9'735,96	0,018
	A R I P O R T A R E								27'778'358,93	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								27'778'358,93	
	<p>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>Tampone in cls Camerone</p>			75,10			75,10			
	SOMMANO...	mq					75,10	18,79	1'411,13	0,003
329 / 686 H.07.110	<p>Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) integrato – con tecnologia a LED – composto da quattro PMV contenuti in un' unica cassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 PMV freccia croce per la visualizzazione di pittogrammi predefiniti, con dimensioni area frontale 650x650 mm e dimensioni area attiva 500x500 mm, in grado di rappresentare due stati: 1° stato: croce realizzata con led di colore rosso ad altissima luminosità; 2° stato: freccia verticale realizzata con led di colore verde semaforico ad altissima luminosità); - n. 1 PMV grafico full color per la visualizzazione dei segnali stradali previsti dal Codice della Strada secondo FIG. e ART. del D.P.R. 495/92, dimensioni area attiva 600x600 mm; - n. 1 PMV alfanumerico in grado di presentare all'utenza testi alfanumerici posti su 2 righe ciascuna costituita da 12 caratteri separati (altezza caratteri 210 mm); il PMV permette di visualizzare i messaggi con modalità fissa, lampeggiante e alternando i messaggi secondo tempi preimpostati. <p>Il posizionamento dei vari PMV all'interno del contenitore integrato prevede, da sinistra a destra: un PMV freccia croce, il PMV grafico full color, il PMV alfanumerico ed un PMV freccia croce.</p> <p>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.</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>Lo schermo del PMV viene protetto internamente contro infiltrazioni di acqua e polvere da uno schermo trasparente stabilizzato agli UV, antirantumazione in policarbonato ed è dotato di contropiastre con la funzione di evitare l'irraggiamento diretto sulle schede elettroniche e migliorare la dissipazione del calore.</p> <p>Grado di protezione di tutta la struttura</p>									
	A RIPORTARE								27'779'770,06	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								27'779'770,06	
	<p>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. 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> <p>Caratteristiche tecniche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - gestione interna: a microprocessore; - peso max (kg): 300; - grado di protezione: IP55; - assorbimento max (W): 1300; - diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso; - normativa di riferimento: EN12966. <p>Caratteristiche tecniche specifiche di ogni PMV freccia croce a 2 stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 500x500 (LxH); - n. LED per pixel: da 1 a 2, in funzione della posizione del pixel; - colore LED: rosso, verde; - messaggi visualizzabili: croce rossa, freccia verticale verde. <p>Caratteristiche tecniche specifiche del PMV grafico 600x600 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 600x600 (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. <p>Caratteristiche tecniche specifiche del PMV alfanumerico 2x12 H 210 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - n. righe: 2; - n. caratteri per ciascuna riga: 12; - altezza carattere (mm): H=210; - modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili. <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>					21,00				
	SOMMANO...	cad					21,00	28'459,98	597'659,58	1,095
330 / 687 H.07.120										
	A R I P O R T A R E								28'377'429,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								28'377'429,64	
	<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 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 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"> - doppio attacco posteriore in barra omega od equivalente per fissaggio dello stesso alla parete o al rivestimento della galleria; - 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; - apparecchiature elettriche e relativo impianto in classe di isolamento II; - staffe regolabili e accessori per l'installazione. <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"> - n. 1 cartello in acciaio a base triangolare di dimensioni 450x450x450 mm ed altezza 1500 mm; - n.1 parallelepipedo a base triangolare in policarbonato dim.450x450x450 h950mm sp. 4mm; - pellicola adesiva; - chiusure in acciaio con gancio a scatto; - n. cerniere in acciaio; - profilo ad Omega in acciaio 41x21 mm; - plafoniera con tubo fluorescente da 18W e presa cavo con ghiera PG 11; - n. 1 cassetta di derivazione dim. 120x80 mm completa di morsettiera e fusibili n. 1 pressacavo PG 13.5 e n. 1 pressacavo PG 11. <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<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>corsia destra corsia sinistra</p>						41,00 40,00			
	SOMMANO...	cad					81,00	1'929,01	156'249,81	0,286
	A RIPORTARE								28'533'679,45	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'533'679,45	
331 / 688 H.07.130.a	<p>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 pannellatura in policarbonato avente reazione al fuoco di classe I dello spessore minimo di 4 mm.</p> <p>La componentistica elettrica, completa di lampada fluorescente da 32W con relativo starter, marchiata IMQ, sarà per tensione da 230V in classe di isolamento II;</p> <p>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.</p> <p>corsia destra corsia sinistra</p>						6,00 4,00			
	SOMMANO...	cad					10,00	155,16	1'551,60	0,003
332 / 689 H.07.130.c	<p>Come da fig. II 178 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 I dello spessore minimo di 4 mm.</p> <p>La componentistica elettrica, completa di lampada fluorescente da 32W con relativo starter, marchiata IMQ, sarà per tensione da 230V in classe di isolamento II.</p> <p>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.</p> <p>corsia destra corsia sinistra</p>						6,00 4,00			
	SOMMANO...	cad					10,00	716,55	7'165,50	0,013
333 / 690 H.07.130.g	<p>Di tipo retroilluminato, dimensioni utili delle figure rappresentate 50x120cm, conforme alla Circolare ANAS 08.09.99, al D.P.R. 495/92, al D.P.R. 610/96 e al C.d.S., con cassonetto in profilati metallici e pannellatura in policarbonato IP65, completo di lampade ad alta efficienza ed accessori, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12899, incluso allacci all'impianto dorsale, opere di assistenza muraria per l'installazione ed oneri per noli ed opere provvisori.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>corsia destra</p>						40,00			
	A R I P O R T A R E						40,00		28'542'396,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						40,00		28'542'396,55	
	corsia sinistra						39,00			
	SOMMANO...	cad					79,00	1'623,87	128'285,73	0,235
334 / 691 P.07.105.1.b	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A.</p> <p>cassette derivazione cartelli luminosi</p>						180,00			
	SOMMANO...	cad					180,00	136,02	24'483,60	0,045
335 / 692 P.07.105.2.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica</p>									
	A R I P O R T A R E								28'695'165,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'695'165,88	
336 / 693 P.07.105.3	<p>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. Compresa nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A. cassette derivazione PMV</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					21,00			
							21,00	180,90	3'798,90	0,007
337 / 694 P.06.010.2.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Compresa nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					201,00			
							201,00	52,70	10'592,70	0,019
	A R I P O R T A R E								28'709'557,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'709'557,48	
338 / 695 H.07.150.b	palo per semaforo	cad					1,00	151,61	151,61	0,000
	SOMMANO...						1,00			
339 / 696 H.07.115	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.	cad					1,00	851,13	851,13	0,002
	SOMMANO...						1,00			
	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. Caratteristiche tecniche: - gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo; - possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile; - messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM); - visualizzazione sui PMV di data e ora; - gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV; - visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato; - messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro; - invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM; - PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente; - possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri; - interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5; - interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale; - 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									
	A R I P O R T A R E								28'710'560,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'710'560,22	
	<p>con connettorizzazione RJ45 per la gestione di protocolli TCP/IP;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC; - possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethemet. <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"> - accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico; - 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; - verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso. <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"> - avaria sul dispositivo di alimentazione della logica; - avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED; - avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento; - 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. <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>									
	SOMMANO...	cad					5,00			
							5,00	5'765,82	28'829,10	0,053
340 / 697 A.01.001	Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di									
	A R I P O R T A R E								28'739'389,32	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'739'389,32	
341 / 698 A.01.004	<p>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>vasca antincendio n°1</p> <p>vasca antincendio n°2</p>									
	SOMMANO...	mc					880,00	3,25	2'860,00	0,005
	<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 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>cavidotti lato Grosseto</p> <p>cavidotti lato Fano</p> <p>luminanzometro</p> <p>cavidotto esterno linea MT</p> <p>linea MT interno galleria</p> <p>tubazione antincendio lato Grosseto</p> <p>tubazione antincendio lato Fano</p> <p>attraversamento by-pass interno galleria</p>									
	SOMMANO...	mc	100,00	1,00	1,500	150,00				
			1400,00	1,00	1,500	2'100,00				
			280,00	0,30	0,500	42,00				
			240,00	1,00	2,000	480,00				
			5965,00	2,00	0,500	5'965,00				
			100,00	1,00	1,000	100,00				
			40,00	1,00	1,000	40,00				
			340,00	0,50	0,800	136,00				
	SOMMANO...	mc				9'013,00	6,75	60'837,75	0,111	
	A R I P O R T A R E							28'803'087,07		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								28'803'087,07	
342 / 699 B.03.025.a	<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>cavidotti lato Grosseto cavidotti lato Fano luminanzometro cavidotto esterno linea MT tubazione antincendio lato Grosseto tubazione antincendio lato Fano</p>		100,00 140,00 280,00 240,00 100,00 40,00	0,50 0,50 0,30 2,00 0,80 0,80	1,000 1,000 0,500 1,000 1,000 1,000	50,00 70,00 42,00 480,00 80,00 32,00				
	SOMMANO...	mc				754,00	67,10	50'593,40	0,093	
343 / 700 B.03.025.c	<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>basamento vasca antincendio n°1 basamento vasca antincendio n°2</p>		22,00 22,00	4,00 4,00	0,600 0,600	52,80 52,80				
	SOMMANO...	mc				105,60	80,06	8'454,34	0,015	
344 / 701 B.05.050.a	<p>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.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>basamento vasca antincendio n°1 *(par.ug.=22*4) basamento vasca antincendio n°1</p>		88,00 88,00	0,60 0,60	80,000 80,000	4'224,00 4'224,00				
	A RIPORTARE					8'448,00		28'862'134,81		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						8'448,00		28'862'134,81	
345 / 702 P.01.002.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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. segnaletica luminosa colonnine sos</p>	kg					8'448,00	1,32	11'151,36	0,020
346 / 703 P.01.002.d	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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. attraversamento by-pass attraversamento piazzole derivazione in galleria esterno galleria</p>	cad					176,00 41,00 217,00	50,25	10'904,25	0,020
347 / 704 P.01.006.h	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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. attraversamento by-pass interni attraversamento piazzole esterno galleria derivazione in galleria</p>	cad					28,00 20,00 80,00 22,00 150,00	68,69	10'303,50	0,019
348 / 705 P.01.013.1.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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</p>	cad					28,00 20,00 22,00 80,00 150,00	45,62	6'843,00	0,013
	A R I P O R T A R E								28'901'336,92	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'901'336,92	
349 / 706 P.01.013.1.d	a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. segnaletica luminosa colonnine sos SOMMANO...	cad					176,00 41,00 <hr/> 217,00	115,92	25'154,64	0,046
350 / 707 P.01.006.d	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. attraversamento by-pass attraversamento piazzole esterno galleria derivazione in galleria SOMMANO...	cad					28,00 20,00 22,00 80,00 <hr/> 150,00	202,13	30'319,50	0,056
351 / 708 P.02.002	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. segnaletica luminosa colonnine sos SOMMANO...	cad					176,00 41,00 <hr/> 217,00	30,85	6'694,45	0,012
	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.; - 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.						3,00			
	A R I P O R T A R E						3,00		28'963'505,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						3,00		28'963'505,51	
352 / 709 P.02.009	SOMMANO...	cad					3,00	221,88	665,64	0,001
	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.						3,00			
353 / 710 P.02.010	SOMMANO...	cad					3,00	400,52	1'201,56	0,002
	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.						9,00			
354 / 711 P.02.020.b	SOMMANO...	cad					9,00	76,17	685,53	0,001
	Alimentazione elettrica: 220V 50 Hz; Capacità: 3510 W, Potenza assorbita di raffreddamento: 1090 W; Potenza assorbita di riscaldamento: 1260 W; Corrente assorbita di raffreddamento: 5 A; Corrente assorbita di riscaldamento: 5,5 A; Classe di consumo energetico (Raffr/risc): A/A; Consumo elettrico annuale (raff. 500 h/anno): 545 (kw); Pressione sonora (1 mt) unità interna: max 37 db; Pressione sonora (1 mt) unità interna: med 27 db; Pressione sonora (1 mt) unità interna: min 22 db; Unità esterna (max): 48 dB(A); Capacità di ventilazione dell'unità interna (max): 10,5 mc/min; Capacità di ventilazione dell'unità esterna (max): 27 mc/min; Commutazione automatica della modalità operativa; Unità esterna con refrigerante precaricato. Nel prezzo sono comprese la carica del gas frigorifero, la messa in funzione del sistema, le opere murarie di fissaggio con esclusione delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere e scarico condensa. Fornito e posto in opera.						9,00			
355 / 712 NP.01-ELE	SOMMANO...	cad					9,00	959,60	8'636,40	0,016
	GRUPPO ELETTROGENO RAFF ... 500 GIRI - DA 1600 KVA - - SENZA COFANATURA									
	A R I P O R T A R E								28'974'694,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'974'694,64	
	<p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>BATTERIE DI AVVIAMENTO 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. La batteria è montata su di una piattaforma metallica posizionata nel profilo interno del basamento. I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili</p> <p>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica. - radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C; - termostato liquido refrigerante per allarme e</p>									
	A R I P O R T A R E								28'974'694,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'974'694,64	
	<p>arresto motore;</p> <ul style="list-style-type: none"> - livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore; - liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore; - preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC) <p>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE Pompa olio ad ingranaggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile; - asta per misura del livello con tappo; - pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore; - pompa manuale per estrazione olio; - olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40 <p>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE Iniezione diretta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompa di iniezione singola; - filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile; - solenoide per interruzione del flusso carburante; - composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2 <p>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO Filtro aria a secco.</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicatore di intasamento filtro; - 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria); - collettore di scarico orizzontale; - silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio); - compensatore di scarico flessibile <p>ALTERNATORE DATI TECNICI ALTERNATORE</p> <ul style="list-style-type: none"> - fattore di potenza: 0,8; - velocità: 1.500 r.p.m.; - frequenza: 50Hz; - tensione: 400/231V Trifase; - limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 ±1,5%; - tipo di collegamento: Stella con neutro; - soppressione disturbi radio: VDE 0875 Grado G e N; - grado di protezione: IP IP21; - numero di morsetti: 12; - regolatore automatico di tensione <p>CARATTERISTICHE GENERALI 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</p>									
	A R I P O R T A R E								28'974'694,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'974'694,64	
	<p>flessibili con rotore monosupporto. Dovrà avere carcassa in acciaio e scudi in ghisa ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI 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>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA 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. 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>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO DATI TECNICI 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>CARICA BATTERIE AUTOMATICO Blocco unico completo di trasformatore e della</p>									
	A R I P O R T A R E								28'974'694,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'974'694,64	
	<p>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"> - tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz; - tensione nominale batteria 12VDC-24VDC; - tolleranza di regolazione ± 1%; - corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale; - corrente nominale 1,5 A; - temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione); - valore di carica in automatico (at 25°C) 2,25V; - massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V; <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>DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI)</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>COMANDI E CONTROLLI</p> <p>Il quadro sarà completo di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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); 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; 3. un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura; 4. contaore di funzionamento del gruppo; 5. un segnalatore acustico; 6. un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo; 7. un pulsante per l'arresto d'emergenza; 8. un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico; 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.); 10. fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici; 11. relè ed apparecchi per l'avviamento e 									
	A R I P O R T A R E								28'974'694,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								28'974'694,64	
	<p>l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici; 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"> - arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 M.I.S.A. del 31.08.78 - allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) - segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); - 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. <p>QUADRO DI POTENZA CON INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO</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>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	289'464,69	289'464,69	0,530
356 / 713 NP.02-ELE	<p>GRUPPO ELETTROGENO RAFF ... ONORIZZANTE PER ESTERNO 70 DB(A) A 7 METRI IN CAMPO APERTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>ACCOPIAMENTO</p> <p>Il moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili.</p> <p>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</p> <p>BASAMENTO</p> <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</p>									
	A R I P O R T A R E								29'264'159,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'264'159,33	
	<p>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>SERBATOIO COMBUSTIBILE</p> <p>Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>BATTERIE DI AVVIAMENTO</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>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</p> <p>Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C; - termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore; - livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore; - liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore; - preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC) <p>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE</p> <p>Pompa olio ad ingranaggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile; - asta per misura del livello con tappo; - pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore; - pompa manuale per estrazione olio; - olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40 <p>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE</p> <p>Iniezione diretta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompa di iniezione singola; - filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile; - solenoide per interruzione del flusso carburante; - composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2 <p>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO</p> <p>Filtro aria a secco.</p>									
	A R I P O R T A R E								29'264'159,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'264'159,33	
	<p>- indicatore di intasamento filtro;</p> <p>- 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria);</p> <p>- collettore di scarico orizzontale;</p> <p>- silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio);</p> <p>- compensatore di scarico flessibile</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>DATI TECNICI ALTERNATORE</p> <p>- fattore di potenza: 0,8;</p> <p>- velocità: 1.500 r.p.m.;</p> <p>- frequenza: 50Hz;</p> <p>- tensione: 400/231V Trifase;</p> <p>- limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 ±1,5%;</p> <p>- tipo di collegamento: Stella con neutro;</p> <p>- soppressione disturbi radio: VDE 0875 Grado G e N;</p> <p>- grado di protezione: IP IP21;</p> <p>- numero di morsetti: 12;</p> <p>- regolatore automatico di tensione</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI</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>ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI</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 gli avvolgimenti statorici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti.</p> <p>Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto.</p> <p>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA</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,</p>									
	A R I P O R T A R E								29'264'159,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'264'159,33	
	<p>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>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO</p> <p>DATI TECNICI</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>CARICA BATTERIE AUTOMATICO</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 di sotto 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"> - tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz; - tensione nominale batteria 12VDC-24VDC; - tolleranza di regolazione ± 1%; - corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale; - corrente nominale 1,5 A; - temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione); - valore di carica in automatico (at 25°C) 2,25V; - massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V; <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>DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA</p>									
	A R I P O R T A R E								29'264'159,33	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'264'159,33	
	<p>CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI) 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. L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione.</p> <p>COMANDI E CONTROLLI Il quadro sarà completo di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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); 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; 3. un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura; 4. contatore di funzionamento del gruppo; 5. un segnalatore acustico; 6. un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo; 7. un pulsante per l'arresto d'emergenza; 8. un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico; 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.); 10. fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici; 11. relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici; 12. morsettiera per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento. <p>Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposto per le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 M.I.S.A. del 31.08.78 - allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) - segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); - 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. <p>QUADRO DI POTENZA CON INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento. Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica). Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a</p>									
	A R I P O R T A R E								29'264'159,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'264'159,33	
357 / 714 P.04.010.d	<p>perfetta regola d'arte. Compreso di fornitura e posa in opera.</p> <p>Esecuzione con quadro elettrico di comando interno al cofano.</p>	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	18'144,59	18'144,59	0,033
358 / 715 P.05.001	<p>A doppia camera e rivestimento anticorrosivo in vetroresina per posa interrata, con valvola limitatrice e pozzetto. Compresa di fornitura e posa in opera.</p>	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	3'966,31	7'932,62	0,015
	<p>Fornitura e posa in opera di carpenteria per Quadro Generale di Bassa Tensione tipo "POWER CENTER" di potenza fino a 1600kVA, formato da scomparti modulari segregati accessibili dal retro in lamiera di acciaio zincato con spessore 2mm e verniciatura esterna con resine epossidiche di colorazione RAL secondo le disposizioni fornite dalla direzione Lavori, profondità fino a 1100mm, altezza fino a 2300mm.</p> <p>Il quadro sarà di tipo "POWER CENTER" a scomparti segregati forma 4B per apparecchiature di protezione e manovra e per barrature in rame ad accessibilità posteriore per garantire la massima sicurezza del personale, la continuità di servizio, facilità di manutenzione ed installazione.</p> <p>Il quadro dovrà essere provato per la tenuta all'arco interno secondo norma TR-IEC61641 con corrente nominale di breve durata fino a 75kA con durata dell'arco fino a 100ms.</p> <p>Il quadro deve avere grado di protezione a porte chiuse da IP30 fino a IP65, grado di robustezza IK10.</p> <p>Le celle sono completamente separate e segregate in modo da impedire la propagazione di archi, dotato altresì di scaricatore di tensione trifase per circuiti 230/400Vca/50Hz con tensione massima di limitazione (onda 1,2/50 e Icc fino a 40kA), per tensione nominale di servizio fino a 690V e tensione nominale di isolamento fino a 1000Vca.</p> <p>Il quadro deve essere dotato di targa secondo Art. 6.1 IEC 61439-1, non deve contenere sostanze in concentrazione o utilizzo vietate dalla Direttiva 2002/95/EG e deve essere sottoposto a verifica secondo la norma CEI EN 61439-1/2.</p> <p>Completo di accessori, barrature di potenza con corrente nominale fino a 3200A, barra di terra, piastre frontali per apparecchiature elettriche scatolate e modulari, morsetti di cablaggio isolanti, attestazione cavi di terra e di potenza, golfari di sollevamento, dispositivo di memoria USB 4Gb 2 moduli DIN, per archiviazione locale di tutta la documentazione a corredo del quadro.</p> <p>Il tutto fornito e posto in opera comprese</p>									
	A R I P O R T A R E								29'290'236,54	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'290'236,54	
359 / 716 P.05.003	<p>predisposizioni civili di montaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>ventilazione cabina C1 ventilazione cabina C2 ventilazione cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Dati elettrici: - tensione nominale: 24 kV; - valore efficace della tensione nominale di tenuta: a f = 50 Hz / 1 min 50 kV; - valore di picco della tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico: 1.2/50µs 125 kV; - tensione di esercizio: 20 kV; - frequenza nominale: 50 Hz; - numero di fasi: 3; - corrente nominale delle sbarre principali: 630 A; - corrente nominale max delle derivazioni: 630 A; - corrente nominale ammissibile di breve durata: 16 kA; - corrente nominale di picco: 40 kA; - potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 16 kA; - durata nominale del corto circuito: 1 s; - protezione Arco Interno IAC A FL 12,5 kA 1 s; - tensione nominale degli ausiliari: 230 V; Deve contenere le seguenti apparecchiature: • sezionatore tripolare di linea e di messa a terra a monte dell'interruttore in SF6 con manovra manuale predisposta con relativi blocchi a chiave; • sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore; • sistema trifase di sbarre in rame con risalita di sezione adeguata alla massima corrente di corto-circuito; • interruttore tripolare in SF6, 24 kV, 630 A, 16 kA equipaggiato come segue: - blocco a chiave in aperto; - motore caricamolle; - contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore; - contatto di segnalazione molle di chiusura scariche/cariche; - contatti ausiliari dell'interruttore aperto-chiuso; - interruttore magnetotermico per la protezione del motore caricamolle; - sganciatore di chiusura; - sganciatore di minima tensione; - sganciatore di apertura; - sganciatore supplementare di apertura; - leva di comando manovra manuale; - interruttori bipolari BT; - terna di segnalatori luminosi per la presenza tensione 20 kV lato linea Terna di TA .../5 A, 2,5 VA, 5P30. Toro per protezione omopolare. Il collegamento tra il secondario del toro ed ingresso protezione deve essere realizzato con conduttore avente sezione maggiore o uguale a 2.5 mm² e lunghezza minore di 10 m. Sistema di protezione secondo "DK 5600" e CEI 0-16.</p>	mq								
							24,00	2'142,63	51'423,12	0,094
	A R I P O R T A R E								29'341'659,66	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								29'341'659,66	
	<p>Relè di sovracorrente indiretto a microprocessore con dispositivo di guasto a terra direzionale, indicatori a led programmabili, 8 ingressi binari, 8 uscite binarie, memorizzazione degli eventi senza porta di comunicazione, montaggio a pannello. Tensione di alimentazione DC 24-250V oppure AC 115/230V, tarature e parametrizzazioni escluse, porta di comunicazione elettrica RS485, acquisizione delle misure (valore medio/min/max), con dispositivo di richiusura automatico, localizzazione del guasto. L'involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettoria di terra. La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore. Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, sbarra collettoria di terra, eventuale circuiti ausiliari, maniglia di accesso e leva di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti. Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Compreso nella fornitura è ogni altro materiale e accessorio per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 1,00	19'690,63	59'071,89	0,108
360 / 717 P.05.004	<p>Dati elettrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale: 24 kV; - valore efficace della tensione nominale di tenuta: a f = 50 Hz / 1 min 50 kV; - valore di picco della tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico: 1.2/50 µs 125 kV; - tensione di esercizio: 20 kV; - frequenza nominale: 50 Hz; - numero di fasi: 3; - corrente nominale delle sbarre principali: 630 A; - corrente nominale max delle derivazioni: 630 A; - corrente nominale ammissibile di breve durata: 16 kA; - corrente nominale di picco: 40 kA; - potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 16 kA; - durata nominale del corto circuito: 1 s; - protezione Arco Interno IAC A FL 12,5 kA 1 s, in opzione protezione IAC A FLR 16kA 1s; - tensione nominale degli ausiliari 230 V; <p>Deve contenere almeno le seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sezionatore tripolare di linea e di messa a terra a lato linea monte dell'interruttore in SF6 con 					3,00				
	A RIPORTARE								29'400'731,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								29'400'731,55	
	<p>manovra manuale predisposta con relativi blocchi a chiave;</p> <ul style="list-style-type: none"> • sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore; • sistema trifase di sbarre di sezione adeguata alla massima corrente di corto-circuito; • interruttore tripolare in SF6, 24 kV, 630 A, 12.5 kA equipaggiato come segue: <ul style="list-style-type: none"> - blocco a chiave in aperto; - motore caricamolle; - contatto di segnalazione NA dell'interruttore di protezione del motoriduttore; - contatto di segnalazione molle di chiusura scariche/cariche; - contatti ausiliari dell'interruttore aperto-chiuso; - interruttore magnetotermico per la protezione del motore caricamolle; - sganciatore di chiusura; - sganciatore di minima tensione; - sganciatore di apertura; - sganciatore supplementare di apertura; - resistenza anticondensa 50 W 220 V 50Hz regolata da termostato e protetta da interruttore - leva di comando manovra manuale; - interruttori bipolari BT; - terna di segnalatori luminosi per la presenza tensione 20 kV lato linea; - terna di TA .../5 A, 2,5 VA, 5P30 . <p>L'involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra colletttrice di terra. La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore.</p> <p>Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra colletttrice di terra, eventuali circuiti ausiliari, maniglia di accesso e leva di manovra.</p> <p>Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste.</p> <p>Rimangono esclusi gli oneri per basamenti.</p> <p>Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Compreso nella fornitura è ogni altro materiale e accessorio per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>cabina C1-protezione trafo 2,00 cabina C1- scambio gruppo elettrogeno 2,00 cabina C1-anello MT 2,00 cabina C2-protezione trafo 2,00 cabina C2-anello MT 2,00 cabina C3-protezione trafo 2,00 cabina C3-anello MT 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					14,00	17'569,25	245'969,50	0,451
361 / 718 P.05.005	<p>Composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unità di arrivo semplice 24 KV - 16KA - 630 A, - presenza tensione, - canalina superiore e resistenza anticondensa 50 W 220 V 50Hz regolata da termostato e 									
	A RIPORTARE								29'646'701,05	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'646'701,05	
362 / 719 P.05.009	<p>protetta da interruttore. L'involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra.</p> <p>La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore.</p> <p>Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, sbarra collettore di terra.</p> <p>Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste.</p> <p>Rimangono esclusi gli oneri per basamenti.</p> <p>Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso nella fornitura è ogni altro materiale e accessorio per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>									
	SOMMANO...	cad					6,00	3'398,55	20'391,30	0,037
363 / 720 P.06.060.1.a	<p>Forniti e posti in opera.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli allacci elettrici MT, BT e BTS; - la morsetteria; - i pulsanti; - i fusibili, etc. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Relè indiretto 51/50/51N + toroide.</p> <p>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>									
	SOMMANO...	cad				18,00	1'252,53	22'545,54	0,041	
364 / 721 PA.DG.061 (A.Q. Orte- Cesena)	<p>Cablata e rifasata, grado di protezione IP65, I.</p> <p>Completa di tubi fluorescenti ed accessori elettrici e di installazione; conformità EN 60598, CEI 34.21.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>									
	SOMMANO...	cad				30,00	57,96	1'738,80	0,003	
	A R I P O R T A R E								29'691'376,69	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								29'691'376,69	
365 / 722 P.05.015.a	scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità a norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva fino a 15 kVAR rifasamento ventilatori	cadauno					36,00			
	SOMMANO...						36,00	376,17	13'542,12	0,025
366 / 723 P.05.015.b	Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1. Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari OF di segnalazione aperto/chiuso dell'interruttore magnetotermico cui è associato, su modulo DIN; dispositivo di test sul fronte per verificare il corretto funzionamento del circuito di segnalazione senza manovrare l'interruttore. cabina C1	cad					112,00			
	SOMMANO...						112,00	21,03	2'355,36	0,004
367 / 724 P.05.070	Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1. Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari SD di segnalazione guasto per interruttori modulari magnetotermici, su modulo DIN; visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto (SD) attraverso un indicatore meccanico. cabina C1	cad					50,00			
	SOMMANO...						50,00	23,69	1'184,50	0,002
368 / 725 P.05.011.2.2. c	In funzionamento normale o in seguito a un guasto. Sono compresi gli accessori ed il montaggio. È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. cabina C1 cabina C2 cabina C3	cad					16,00 16,00 17,00			
	SOMMANO...						49,00	1'121,67	54'961,83	0,101
	A RIPORTARE								29'763'420,50	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'763'420,50	
369 / 726 P.05.020.5.a	<p>È esclusa la quota di carpenteria. In esecuzione fissa. Protezione termica con curva di intervento a tempo inverso; soglia di corrente di sovraccarico Ir regolabile; protezione al cortocircuito a soglia regolabile Isd, protezione del neutro inclusa. QEG-BT (cabina C1) QEG-BT (cabina C2) QEG-BT (cabina C3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00 2,00 2,00 <hr/> 6,00	6'028,62	36'171,72	0,066
370 / 727 P.05.010.4.h	<p>Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-ILL (cabina C1) QE-ILL (cabina C2) QE-ILL (cabina C3) QE-ILL/VALPIANA (cabina C1) QE-SIC (cabina C1) QE-SIC (cabina C2) QE-SIC (cabina C3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					15,00 11,00 7,00 11,00 7,00 5,00 6,00 <hr/> 62,00	126,81	7'862,22	0,014
371 / 728 P.05.011.1.1. c	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-ILL (cabina C1) QE-ILL (cabina C2) QE-ILL (cabina C3) QE-ILL/VALPIANA (cabina C1) QE-SIC (cabina C1) QE-SIC (cabina C2) QE-SIC (cabina C3) QE-CAB (cabina C1) QE-CAB (cabina C2) QE-CAB (cabina C3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,00 <hr/> 15,00	119,73	1'795,95	0,003
	A R I P O R T A R E								29'809'250,39	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'809'250,39	
372 / 729 P.05.020.5.h	QEG-BT (cabina C3)					1,00				
	SOMMANO...	cad				1,00	358,25	358,25	0,001	
	Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QEG-BT (cabina C1) QEG-BT (cabina C2) QEG-BT (cabina C3) QE-VENT (cabina C1) QE-VENT (cabina C2) QE-VENT (cabina C3)					2,00 3,00 2,00 12,00 12,00 12,00				
373 / 730 P.05.020.5.m	SOMMANO...	cad				43,00	100,83	4'335,69	0,008	
	Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QEG-BT (cabina C1) QEG-BT (cabina C3)					2,00 2,00				
374 / 731 P.05.060	SOMMANO...	cad				4,00	140,39	561,56	0,001	
	Incapsulato, autoestinguente non soffiante, con moduli di protezione estraibili, in classe di prova I+II / B+C secondo la norma IEC 61643-1 e VDE 0675, Up < 1,3Kv, IP 20, montato su guida din, costituito da: - n. 3 SPD UNIPOLARE DI CLASSE I DA 50 kA per polo (10/350); - n. 1 SPD unipolare da 125 KA per polo (10/350); - n. 1 SPD tripolare di classe II da 20 KA per polo (8/20). Compresa la fornitura e posa in opera e incluso nella fornitura base portafusibili (3F +N) equipaggiata con fusibili. QEG-BT (cabina C1) QEG-BT (cabina C2) QEG-BT (cabina C3)					1,00 1,00 1,00				
375 / 732 P.05.050	SOMMANO...	cad				3,00	1'121,67	3'365,01	0,006	
	Sono compresi: - la quota di cablaggio; - i fusibili di protezione; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e									
	A R I P O R T A R E							29'817'870,90		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'817'870,90	
376 / 733 P.05.045.b	quanto altro occorre per dare il lavoro finito. cabina C1 cabina C2 cabina C3						7,00 6,00 7,00			
	SOMMANO...	cad					20,00	42,31	846,20	0,002
377 / 734 P.05.010.4.1	- Precisione corrente e tensione 0,5%; - collegamento diretto della tensione 450V; - precisione energia e potenza 1%. Effettua le seguenti misure di valori RMS istantanei: corrente 3 fasi e neutro, tensione fase neutro e fase-fase, frequenza, potenza attiva e reattiva totale e per fase, potenza apparente totale, fattore di potenza totale. Effettua la misura di energia attiva e reattiva e dei valori medi di potenza attiva, reattiva e apparente. È anche contatore orario. Dotato di display LCD retroilluminato. Compresa la fornitura e posa in opera. Inclusa nella fornitura Porta RS485-protocollo modbus. cabina C1 cabina C2 cabina C3						12,00 10,00 12,00			
	SOMMANO...	cad					34,00	556,25	18'912,50	0,035
378 / 735 P.05.010.4.i	Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QEG-BT (cabina C1) QEG-BT (cabina C2) QEG-BT (cabina C3) QE-ILL (cabina C2) QE-ILL (cabina C3) QE-ILL/VALPIANA (cabina C1) QE-VENT (cabina C1) QE-VENT (cabina C2) QE-VENT (cabina C3) QE-SIC (cabina C1) QE-SIC (cabina C2) QE-SIC (cabina C3)						1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 12,00 12,00 12,00 1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					46,00	132,72	6'105,12	0,011
	A R I P O R T A R E						2,00		29'843'734,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						2,00		29'843'734,72	
379 / 736 P.10.001.b	QEG-BT (cabina C3)						1,00			
	QE-ILL (cabina C1)						46,00			
	QE-ILL (cabina C2)						37,00			
	QE-ILL (cabina C3)						21,00			
	QE-ILL/VALPIANA (cabina C1)						36,00			
	QE-SIC (cabina C1)						6,00			
	QE-SIC (cabina C2)						4,00			
	QE-SIC (cabina C3)						5,00			
	QE-CAB (cabina C1)						10,00			
	QE-CAB (cabina C2)						10,00			
	QE-CAB (cabina C3)						10,00			
	SOMMANO...	cad					188,00	98,47	18'512,36	0,034
	Completati di serratura a chiave e di tutti gli accessori. Compresa fornitura e posa in opera.						7,00			
	SOMMANO...	cad					7,00	2'412,68	16'888,76	0,031
380 / 737 P.10.005.g	Avente le seguenti caratteristiche: - tensione nominale: 24 KV; - rapporto di trasformazione: 20/0,4 kV; - tensione di cto standard: 6%; - gruppo Dyn11. Costruito a norme CEI 14-8, nucleo costruito con lamierini magnetici a cristalli orientati, frequenza 50 Hz, avvolgimento primario inglobato in resina epossidica, avvolgimento secondario impregnato, regolazione MT standard $\pm 2 \times 2,5\%$, carrello con ruote bidirezionali, termometro a quadrante con contatti, n. 3 termosonde di controllo della temperatura PT 100 sull'avvolgimento BT, targa dati, classi ambientali E2-C2-F1, centralina elettronica di controllo temperatura con visualizzazione e uscita seriale, morsetto di terra, golfari di sollevamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. - Perdite a vuoto non superiori a 1400 Watt; - Perdite a carico a 75°C non superiori 6550 Watt; - Perdite a carico a 120°C non superiori a 7500 Watt. trasformatori MT/BT cabina C1 trasformatori MT/BT cabina C2 trasformatori MT/BT cabina C3						2,00 2,00 2,00			
	SOMMANO...	cad					6,00	15'403,33	92'419,98	0,169
381 / 738 P.10.005.m	Avente le seguenti caratteristiche: - tensione nominale: 24 KV; - rapporto di trasformazione: 20/0,4 kV; - tensione di cto standard: 6%; - gruppo Dyn11. Costruito a norme CEI 14-8, nucleo costruito con lamierini magnetici a cristalli orientati, frequenza 50 Hz, avvolgimento primario inglobato in resina epossidica, avvolgimento									
	A R I P O R T A R E								29'971'555,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								29'971'555,82	
	secondario impregnato, regolazione MT standard $\pm 2x2,5\%$, carrello con ruote bidirezionali, termometro a quadrante con contatti, n. 3 termosonde di controllo della temperatura PT 100 sull'avvolgimento BT, targa dati, classi ambientali E2-C2-F1, centralina elettronica di controllo temperatura con visualizzazione e uscita seriale, morsetto di terra, golfari di sollevamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. - Perdite a vuoto non superiori a 2420 Watt; - Perdite a carico a 75°C non superiori 12300 Watt; - Perdite a carico a 120°C non superiori a 14000 Watt. trasformatore elevatore G.E.						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	27'137,22	27'137,22	0,050
382 / 739 P.05.010.4.m	Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QEG-BT (cabina C1) QEG-BT (cabina C3) QE-ILL (cabina C1)						2,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	166,36	665,44	0,001
383 / 740 P.05.011.2.5. b	In esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. In esecuzione fissa. Protezione termica con curva di intervento a tempo inverso: soglia di corrente di sovraccarico Ir regolabile; protezione al cortocircuito a soglia regolabile Isd, protezione del neutro inclusa. QEG-BT (cabina C1) QEG-BT (cabina C2) QEG-BT (cabina C3) QE-VENT (cabina C1) QE-VENT (cabina C2) QE-VENT (cabina C3)						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					6,00	3'447,05	20'682,30	0,038
384 / 741 P.05.002.c	Fornitura e posa in opera di carpenteria in lamiera d'acciaio per quadri di distribuzione in bassa tensione, composto da scomparti prefabbricati affiancati per fissaggio a pavimento o parete, carpenteria per quadro da IP maggiore di IP31, con porte chiuse, forma di									
	A R I P O R T A R E								30'020'040,78	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								30'020'040,78	
	<p>segregazione fino a F4. Il quadro dovrà essere provato per la tenuta all'arco interno secondo norma IEC61641 con corrente nominale di breve durata di 50kA con durata dell'arco fino a 100ms. Il quadro deve avere grado di robustezza IK10 e verniciatura esterna con resine epossidiche di colore RAL secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori. Il quadro deve essere sottoposto a verifica secondo CEI EN 61439-1/2. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto, montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, led, selettori, etc.), accessori vari, barrature di potenza, barra di terra, piastre frontali per apparecchiature elettriche scatolate e modulari, morsetti di cablaggio isolati, attestazione e cablaggio dei cavi di terra e di potenza direttamente sugli interruttori, pannelli interni preforati e/o ciechi, supporti di ammaraggio cavi, canaline, telaio con guide DIN, golfari di sollevamento, dispositivo di memoria USB 4Gb 2 moduli DIN, per archiviazione locale di tutta la documentazione a corredo del quadro. Il tutto fornito e posto in opera compresi accessori, predisposizioni civili di montaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Dotato altresì di scaricatore di tensione trifase per circuiti 230/400Vca/50Hz con tensione massima di limitazione (onda 1,2/50) per tensione di servizio fino a 690V e tensione nominale di isolamento fino a 1000Vca, in esecuzione modulare o da esterno. Ripartitori inclusi nella fornitura, comunque realizzato. servizi cabina C1 servizi cabina C2 servizi cabina C3 generale BT 400V cabina C1 generale BT 400V cabina C2 generale BT 400V cabina C3 generale illuminazione cabina C1 generale illuminazione cabina C2 generale illuminazione cabina C3 impianti di sicurezza cabina C1 impianti di sicurezza cabina C2 impianti di sicurezza cabina C3</p>									
	SOMMANO...	mq					29,40	2'577,85	75'788,79	0,139
385 / 742 P.02.120	<p>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;</p>									
	A RIPORTARE								30'095'829,57	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								30'095'829,57	
386 / 743 P.02.045.a	- 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. cabina C1 cabina C2 cabina C3						1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	3'169,67	9'509,01	0,017
387 / 744 P.02.040.g	Blocco meccanico a tenuta stagna dalle due parti e rispondenti alle norme vigenti, compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3						5,00 5,00 5,00			
	SOMMANO...	cad					15,00	47,63	714,45	0,001
388 / 745 P.02.040.f	Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3						1'000,00 800,00 1'000,00			
	SOMMANO...	ml					2'800,00	2,33	6'524,00	0,012
389 / 746 P.02.040.e	Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3						1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	63,93	191,79	0,000
390 / 747 P.02.040.d	Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3						1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	51,69	155,07	0,000
	SOMMANO...	cad					3,00	689,16	2'067,48	0,004
	A R I P O R T A R E								30'114'991,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								30'114'991,37	
391 / 748 P.02.040.c	Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3						1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	862,51	2'587,53	0,005
392 / 749 P.02.040.b	Fino a 15 mt. Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C1						6,00 5,00 6,00			
	SOMMANO...	cad					17,00	453,42	7'708,14	0,014
393 / 750 P.02.040.a	Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3						15,00 10,00 15,00			
	SOMMANO...	cad					40,00	28,61	1'144,40	0,002
394 / 751 P.05.040.r	Con protezione magnetotermica montati su piastra ai quali vengono associati un interblocco elettrico e un interblocco meccanico. Interruttori equipaggiati di telecomandi e contatti ausiliari. L'interblocco elettrico garantisce le condizioni di commutazione protette da temporizzazioni appropriate. Fornito in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. Il passaggio dall'alimentazione rete al gruppo elettrogeno è comandato dall'automatismo. cabina C1 cabina C2 cabina C3						2,00 2,00 2,00			
	SOMMANO...	cad					6,00	8'846,02	53'076,12	0,097
395 / 752 P.04.002.b	Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità avente autonomia di 30 minuti, del tipo statico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione da rete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC (inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta in carica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola									
	A R I P O R T A R E								30'179'507,56	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								30'179'507,56	
	<p>di sfogo. Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare il carico in modo indipendente dall'UPS. Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forti correnti di spunto o per manutenzione. Sarà composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automatica costituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolverà le funzioni di invio segnali di riferimento, del controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensità di fase e tensione nei limiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quella manuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentirà l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni.</p> <p>INGRESSO - tensione ingresso/uscita: 400Vac; - frequenza d'ingresso: 50/ 60 Hz ±10%; - potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei tipi; - autonomia 30'; - batterie di accumulatori al piombo ermetiche; - THDi < 3%; - fattore di potenza >0.99</p> <p>USCITA - tensione d'uscita: 400V ±1% (selezionabile 380/415V); - by- pass automatico; - fattore di cresta: conforme a IEC 62040-3; - rendimento AC / AC sino al 92%</p> <p>CONFORMITÀ conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2 (seconda edizione); certificazione CE di prodotto</p> <p>DATI AMBIENTALI - temperatura operativa: 0+40; - umidità relativa: HR 0-95% senza condensa; - rumorosità < 55dBA; - display con indicazione dei principali parametri di funzionamento; - interfaccia seriale RS 232/485; - 2 slot per schede di comunicazione; - lan integrata; - by - pass manuale esterno; - contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc. Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavo tra UPS e batterie. 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>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00	6'832,93	20'498,79	0,038
	A R I P O R T A R E								30'200'006,35	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								30'200'006,35	
396 / 753 P.03.010.b	<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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. anello di media tensione; [P.S. = 180+6000+200]</p> <p>collegamento cabina Enel cabina utente</p> <p>collegamento trafo gruppo elettrogeno-cabina utente</p>		6380,00	3,00	2,000		38'280,00			
				3,00	40,000		120,00			
				3,00	40,000		120,00			
	SOMMANO...	ml					38'520,00	19,17	738'428,40	1,353
397 / 754 P.03.012	<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>collegamenti apparecchiature interno galleria</p> <p>collegamento centraline illuminazione evacuazione (cabina C1)</p> <p>collegamento centraline illuminazione evacuazione (cabina C2)</p> <p>collegamento centraline illuminazione evacuazione (cabina C3)</p>		10,00	350,00			3'500,00			
							2'496,00			
							1'824,00			
							2'376,00			
	SOMMANO...	ml					10'196,00	8,12	82'791,52	0,152
398 / 755 P.03.013.b	<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>collegamento apparecchiature in galleria</p> <p>collegamento telecamere colonnine SOS</p> <p>collegamento centraline ill. evacuazione a colonnine SOS</p>		25,00	120,00			3'000,00			
			50,00	80,00			4'000,00			
							600,00			
	SOMMANO...	ml					7'600,00	3,08	23'408,00	0,043
399 / 756 P.03.065.2.b	<p>Armatura antiroditore a nastri di acciaio, guaina Termoplastica speciale LSOH - AFUMEX (CEI 20-35, CEI 20-22II).</p> <p>Tipo di fibra: MM 62.5/125 µm;</p> <p>Attenuazione a 850 nm: < 3.2 dB/km;</p> <p>Attenuazione a 1300 nm: < 0.9 dB/km;</p> <p>Larghezza di banda: > 200 MHz/km a 850 nm;</p>									
	A R I P O R T A R E								31'044'634,27	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								31'044'634,27	
400 / 757 P.03.065.3.a	<p>> 500 MHz/km a 1300 nm, in conformità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25. Fornito e posta in opera. Sono comprese l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie. gestione quadri MT cabine C1-C2-C3</p>	ml					6'500,00			
	SOMMANO...						6'500,00	7,47	48'555,00	0,089
401 / 758 P.20.111	<p>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 protezione igroscopica e resistente al fuoco in conformità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25. Compresa attestazioni, giunzioni, collegamenti, fornitura e posa in opera. impianto di supervisione impianti in galleria (escluse TVCC)</p>	ml					14'720,00 14'720,00			
	SOMMANO...						29'440,00	3,39	99'801,60	0,183
402 / 759 P.03.006.15	<p>Da 2000A per collegamento trasformatore di Potenza/Quadro Generale comprensivo di smontaggio e smaltimento dei materiali di risulta di ogni tipo di componente necessario alla sostituzione, comprensivo dell'eventuale rifacimento degli staffaggi, di tutti i collegamenti e prove elettriche per dare il lavoro finito a regola d'arte. blindo per collegamento G.E. a trasformatore</p>	ml					20,00			
	SOMMANO...						20,00	1'025,12	20'502,40	0,038
	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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. circuiti illuminazione in cabina (3 circuiti * 3 cabine * 20 metri) circuiti forza motrice in cabina (3 circuiti * 3</p>						20,00	3,00	3,000	180,00
	A R I P O R T A R E						180,00		31'213'493,27	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						180,00		31'213'493,27	
403 / 760 P.03.006.56	cabine * 20 metri) SOMMANO...	ml	20,00	3,00	3,000		180,00 <hr/> 360,00	2,15	774,00	0,001
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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 Trafo 2 al QEG-BT (cabina C1) collegamento Trafo 3 al QEG-BT (cabina C1) collegamento Trafo 4 al QEG-BT (cabina C2) collegamento Trafo 5 al QEG-BT (cabina C2) collegamento Trafo 6 al QEG-BT (cabina C3) collegamento Trafo 7 al QEG-BT (cabina C3)		10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00	9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00		90,00 90,00 90,00 90,00 90,00 90,00				
404 / 761 P.03.006.53	SOMMANO...	ml					540,00	39,47	21'313,80	0,039
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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 QEG-BT al QE-VENT (Cabina C1) collegamento QEG-BT al QE-VENT (Cabina C2) collegamento QEG-BT al QE-VENT (Cabina C3)		10,00 10,00 10,00	9,00 9,00 9,00		90,00 90,00 90,00				
405 / 762 P.03.006.43	SOMMANO...	ml					270,00	20,59	5'559,30	0,010
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico:									
	A R I P O R T A R E								31'241'140,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								31'242'753,57	
408 / 765 P.03.006.23	collegamento a regola d'arte. collegamento QEG-BT al QE-SIC (Cabina C1) collegamento QEG-BT al QE-SIC (Cabina C2) collegamento QEG-BT al QE-SIC (Cabina C3) SOMMANO...	ml					10,00 10,00 10,00 <hr/> 30,00	22,59	677,70	0,001
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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 QEG-BT al QE-Cabina (Cabina C1) collegamento QEG-BT al QE-Cabina (Cabina C2) collegamento QEG-BT al QE-Cabina (Cabina C3) SOMMANO...	ml				10,00 10,00 10,00 <hr/> 30,00	6,76	202,80	0,000	
409 / 766 P.03.009.31	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. P5E.2-emergenza direzione Fano P6E.2-emergenza direzione Grosseto C1.1 cartelli luminosi corsia destra (cabina C1) C2.1 cartelli luminosi corsia sinistra (cabina C1) C1.2 cartelli luminosi corsia destra (cabina C2) C1.2 cartelli luminosi corsia sinistra (cabina C2)		1608,00 1590,00 2490,00 2496,00 2394,00 2430,00	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00		6'432,00 6'360,00 9'960,00 9'984,00 9'576,00 9'720,00				
	A R I P O R T A R E						52'032,00		31'243'634,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						52'032,00		31'243'634,07		
410 / 767 P.03.009.49	C1.3 cartelli luminosi corsia destra (cabina C3)		2406,00	4,00			9'624,00				
	C2.3 cartelli luminosi corsia sinistra (cabina C3)		2358,00	4,00			9'432,00				
	SOMMANO...	ml					71'088,00	4,30	305'678,40	0,560	
	<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 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. V25.3 alimentazione ventilatore V25 890,00 3,00 2'670,00 V26.3 alimentazione ventilatore V26 890,00 3,00 2'670,00</p>										
411 / 768 P.03.009.48	SOMMANO...	ml					5'340,00	20,59	109'950,60	0,201	
	<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 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. V9.3 alimentazione ventilatore V9 630,00 3,00 1'890,00 V10.3 alimentazione ventilatore V10 630,00 3,00 1'890,00 V11.3 alimentazione ventilatore V11 750,00 3,00 2'250,00 V12.3 alimentazione ventilatore V12 750,00 3,00 2'250,00 V27.3 alimentazione ventilatore V27 770,00 3,00 2'310,00 V28.3 alimentazione ventilatore V28 770,00 3,00 2'310,00 V29.3 alimentazione ventilatore V29 650,00 3,00 1'950,00 V30.3 alimentazione ventilatore V30 650,00 3,00 1'950,00</p>										
	A R I P O R T A R E						16'800,00		31'659'263,07		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						16'800,00		31'659'263,07	
412 / 769 P.03.009.46	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo: - tensione Nominale U_o/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. V5.3 alimentazione ventilatore V5 V6.3 alimentazione ventilatore V6 V7.3 alimentazione ventilatore V7 V8.3 alimentazione ventilatore V8 V21.2 alimentazione ventilatore V21 V22.2 alimentazione ventilatore V22 V23.2 alimentazione ventilatore V23 V24.2 alimentazione ventilatore V24 V25.3 alimentazione ventilatore V25 V26.3 alimentazione ventilatore V26 V31.3 alimentazione ventilatore V31 V32.3 alimentazione ventilatore V32 V33.3 alimentazione ventilatore V33 V34.3 alimentazione ventilatore V34 PMV1.1 alimentazione PMV (cabina C1) PMV1.2 alimentazione PMV (cabina C2) PMV1.3 alimentazione PMV (cabina C3)</p>	ml					16'800,00	16,09	270'312,00	0,495
413 / 770 P.03.017.14	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p>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>	ml					38'335,00	12,22	468'453,70	0,858
	A R I P O R T A R E								32'398'028,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								32'398'028,77	
414 / 771 P.03.009.37	<p>414 / 771 P.03.009.37</p> <p>sensore di luminanza imbocco</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</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 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. CI6.1 alimentatori illuminazione di evacuazione CI7.1 alimentatori illuminazione di evacuazione CI8.1 alimentatori illuminazione di evacuazione CI4.2 alimentatori illuminazione di evacuazione CI5.2 alimentatori illuminazione di evacuazione CI1.3 alimentatori illuminazione di evacuazione CI2.1 alimentatori illuminazione di evacuazione CI3.1 alimentatori illuminazione di evacuazione</p>	ml					110,00			
							110,00	2,66	292,60	0,001
415 / 772 P.03.017.41	<p>415 / 772 P.03.017.41</p> <p>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. P7N.1 illuminazione permanente lato Fano P8N.1 illuminazione permanente lato Fano P1N.3 illuminazione permanente lato Grosseto P2N.3 illuminazione permanente lato Grosseto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					1'032,00 1'764,00 2'496,00 942,00 1'656,00 948,00 1'668,00 2'376,00			
							12'882,00	13,74	176'998,68	0,324
							40'536,00	4,03	163'360,08	0,299
	A R I P O R T A R E								32'738'680,13	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								32'738'680,13	
416 / 773 P.03.009.39	<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 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.</p>									
	P7E.1 illuminazione permanente lato Fano		2652,00	4,00			10'608,00			
	P8E.1 illuminazione permanente lato Fano		2652,00	4,00			10'608,00			
	P1E.3 illuminazione permanente lato Grosseto		2424,00	4,00			9'696,00			
	P2E.3 illuminazione permanente lato Grosseto		2406,00	4,00			9'624,00			
	V1.3 alimentazione ventilatore V1		150,00	3,00			450,00			
	V2.3 alimentazione ventilatore V2		150,00	3,00			450,00			
	V3.3 alimentazione ventilatore V3		270,00	3,00			810,00			
	V4.3 alimentazione ventilatore V4		270,00	3,00			810,00			
	V5.3 alimentazione ventilatore V5		390,00	1,00			390,00			
	V6.3 alimentazione ventilatore V6		390,00	1,00			390,00			
	V7.3 alimentazione ventilatore V7		510,00	1,00			510,00			
	V8.3 alimentazione ventilatore V8		510,00	1,00			510,00			
	V13.2 alimentazione ventilatore V13		100,00	3,00			300,00			
	V14.2 alimentazione ventilatore V14		100,00	3,00			300,00			
	V15.2 alimentazione ventilatore V15		50,00	3,00			150,00			
	V16.2 alimentazione ventilatore V16		50,00	3,00			150,00			
	V17.2 alimentazione ventilatore V17		170,00	3,00			510,00			
	V18.2 alimentazione ventilatore V18		170,00	3,00			510,00			
	V19.2 alimentazione ventilatore V19		290,00	3,00			870,00			
	V20.2 alimentazione ventilatore V20		290,00	3,00			870,00			
	V21.2 alimentazione ventilatore V21		410,00	1,00			410,00			
	V22.2 alimentazione ventilatore V22		410,00	1,00			410,00			
	V23.2 alimentazione ventilatore V23		530,00	1,00			530,00			
	V24.2 alimentazione ventilatore V24		530,00	1,00			530,00			
	V31.3 alimentazione ventilatore V31		530,00	1,00			530,00			
	V32.3 alimentazione ventilatore V32		530,00	1,00			530,00			
	V33.3 alimentazione ventilatore V33		410,00	1,00			410,00			
	V34.3 alimentazione ventilatore V34		410,00	1,00			410,00			
	V35.3 alimentazione ventilatore V35		290,00	3,00			870,00			
	V36.3 alimentazione ventilatore V36		290,00	3,00			870,00			
	PMV1.1 alimentazione PMV (cabina C1)		2280,00	2,00			4'560,00			
	PMV1.2 alimentazione PMV (cabina C2)		2175,00	2,00			4'350,00			
	PMV1.3 alimentazione PMV (cabina C3)		2170,00	2,00			4'340,00			
	SOMMANO...	ml					67'266,00	7,45	501'131,70	0,918
417 / 774 P.03.009.44	<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 circuito: +250°C. - isolamento con mescola elastometrica G10;</p>									
	A R I P O R T A R E								33'239'811,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								33'239'811,83	
	<p>- riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico;</p> <p>- guaina termoplastica speciale tipo M1;</p> <p>- conduttore a corda flessibile di rame.</p> <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>PMV1.3 1860,00 5,00 9'300,00</p> <p>PMV1.2 1880,00 5,00 9'400,00</p> <p>PMV1.1 1960,00 5,00 9'800,00</p> <p>V9.3 alimentazione ventilatore V9 630,00 1,00 630,00</p> <p>V10.3 alimentazione ventilatore V10 630,00 1,00 630,00</p> <p>V11.3 alimentazione ventilatore V11 750,00 1,00 750,00</p> <p>V12.3 alimentazione ventilatore V12 750,00 1,00 750,00</p> <p>V27.3 alimentazione ventilatore V27 770,00 1,00 770,00</p> <p>V28.3 alimentazione ventilatore V28 770,00 1,00 770,00</p> <p>V29.3 alimentazione ventilatore V29 650,00 1,00 650,00</p> <p>V30.3 alimentazione ventilatore V30 650,00 1,00 650,00</p> <p>SOS1.1 alimentazione colonnine SOS (cabina C1) 2496,00 3,00 7'488,00</p> <p>SOS1.2 alimentazione colonnine SOS (cabina C2) 2196,00 3,00 6'588,00</p> <p>SOS1.3 alimentazione colonnine SOS (cabina C3) 2394,00 3,00 7'182,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					55'358,00	9,22	510'400,76	0,935
418 / 775 P.03.009.35	<p>Fornitura e posa in opera di cavo:</p> <p>- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;</p> <p>- tensione massima Um: 1200V;</p> <p>- temperatura massima di esercizio: +90°C;</p> <p>- temperatura massima di corto circuito: + 250°C.</p> <p>- isolamento con mescola elastometrica G10;</p> <p>- riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico;</p> <p>- guaina termoplastica speciale tipo M1;</p> <p>- conduttore a corda flessibile di rame.</p> <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>collegamento sezionatori ventilatori 36,00 4,00 20,000 2'880,00</p> <p>V1.3 alimentazione ventilatore V1 150,00 1,00 150,00</p> <p>V2.3 alimentazione ventilatore V2 150,00 1,00 150,00</p> <p>V3.3 alimentazione ventilatore V3 270,00 1,00 270,00</p> <p>V4.3 alimentazione ventilatore V4 270,00 1,00 270,00</p> <p>V13.2 alimentazione ventilatore V13 100,00 1,00 100,00</p> <p>V14.2 alimentazione ventilatore V14 100,00 1,00 100,00</p> <p>V15.2 alimentazione ventilatore V15 50,00 1,00 50,00</p> <p>V16.2 alimentazione ventilatore V16 50,00 1,00 50,00</p>									
	A R I P O R T A R E						4'020,00		33'750'212,59	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						4'020,00		33'750'212,59		
419 / 776 P.03.009.27	V17.2 alimentazione ventilatore V17		170,00	1,00			170,00				
	V18.2 alimentazione ventilatore V18		170,00	1,00			170,00				
	V19.2 alimentazione ventilatore V19		290,00	1,00			290,00				
	V20.2 alimentazione ventilatore V20		290,00	1,00			290,00				
	V35.3 alimentazione ventilatore V35		290,00	1,00			290,00				
	V36.3 alimentazione ventilatore V36		290,00	1,00			290,00				
	SOS1.1 alimentazione colonnine SOS (cabina C1)		2496,00	2,00			4'992,00				
	SOS1.2 alimentazione colonnine SOS (cabina C2)		2196,00	2,00			4'392,00				
	SOS1.3 alimentazione colonnine SOS (cabina C3)		2394,00	2,00			4'788,00				
	SOMMANO...	ml					19'692,00	5,73	112'835,16	0,207	
	420 / 777 P.03.017.27	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. P3E.2-emergenza direzione Fano P4E.2-emergenza direzione Grosseto		653,00	4,00			2'612,00			
			672,00	4,00			2'688,00				
SOMMANO...		ml					5'300,00	3,30	17'490,00	0,032	
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 predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. P3N.2-Permanente direzione Fano P4N.2-Permanente direzione Grosseto			665,00	4,00			2'660,00				
			660,00	4,00			2'640,00				
		SOMMANO...									
		A R I P O R T A R E						5'300,00		33'880'537,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						5'300,00		33'880'537,75		
421 / 778 P.03.017.32	SOMMANO... 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. P5N.2-Permanente direzione Fano P6N.2-Permanente direzione Grosseto R1N.1-rinforzo direzione Fano R2N.1-rinforzo direzione Fano R3N.1-rinforzo direzione Fano R4N.1-rinforzo direzione Grosseto R5N.1-rinforzo direzione Grosseto R6N.1-rinforzo direzione Grosseto	ml					5'300,00	2,26	11'978,00	0,022	
422 / 779 P.03.009.29	SOMMANO... 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. QE-V.3-quadro VVF ventilatori imbocco Grosseto QE-V.1-quadro VVF ventilatori imbocco Fano alimentazione picchetti luminosi	ml	1596,00 1602,00 444,00 468,00 426,00 438,00 480,00 456,00	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00			23'640,00	2,45	57'918,00	0,106	
423 / 780 P.03.009.24	SOMMANO... QE-V.3-quadro VVF ventilatori imbocco Grosseto QE-V.1-quadro VVF ventilatori imbocco Fano alimentazione picchetti luminosi	ml					100,00 100,00 7'160,00				
	A R I P O R T A R E						7'360,00	6,63	48'796,80	0,089	
									33'999'230,55		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								33'999'230,55	
	<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 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. centralina rilevamento traffico imbocco CE01.3-centralina Co-OP-NO_NO2- Anemometri CE02.2-centralina Co-OP-NO_NO2- Anemometri CE03.1-centralina Co-OP-NO_NO2- Anemometri</p>									
	SOMMANO...	ml					200,00 1'300,00 900,00 1'800,00 <hr/> 4'200,00	5,67	23'814,00	0,044
424 / 781 P.05.008	<p>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. imbocco lato Fano imbocco lato Grosseto</p>									
	SOMMANO...	cad					2,00 2,00 <hr/> 4,00	3'442,72	13'770,88	0,025
425 / 782 P.18.005.1.b	<p>Sistema elettronico per il controllo della velocità , senso di rotazione e commutazione in emergenza di ventilatore assiale reversibile per gallerie stradali. Da installare direttamente sopra il ventilatore o nelle immediate vicinanze. Completo di sistema di filtraggio armoniche e compensazione del fattore di potenza. Grado di protezione IP55, temperatura massima</p>									
	A R I P O R T A R E								34'036'815,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								34'036'815,43	
	<p>di funzionamento 50°C. Predisposto per il collegamento in rete per il comando e trasmissione a distanza. Completo di Cassetta speciale da inserire nel piedritto o in nicchia della galleria, realizzata in acciaio inox AISI 316, con al suo interno il sistema di commutazione, resistente alle alte temperature 400°C per n. 2 ore per funzionamento in condizioni di emergenza. Resistente alla azione degli agenti chimici, agli urti e alle vibrazioni, con sezionatore di macchina. Caratteristiche tecniche: - Tensione di Ingresso (V in) 380 - 480V ±10% / 600 - 690V ±10%; - Frequenza di Ingresso 48..63 Hz; - Frequenza di Uscita 0-50 Hz; - Risoluzione di Frequenza 1 Hz; - Temperatura di lavoro -10 a 50°C; - Temperatura di stoccaggio -20 a 70°C; - Umidità Relativa 0..95% , senza condensa; - Grado di protezione IP55; - Emissioni EMC Categoria C3/ C4 come da Norma CEI EN 61800-3; - Protezioni Sovratensione, Cali di Tensione, guasto verso terra, sovracorrente, sovratemperatura dell'inverter, sovraccarico del motore, rotore bloccato, guasto degli ausiliari; - Filtro armoniche LCL TDH < 5%; - Protocollo Modbus RTU su seriale RS 485. Cassetta Speciale: - Quadro stagno monoblock in acciaio inox 316; - Isolamento termico caratterizzato da struttura per resistere a 400°C/2h; - Grado di protezione >=IP55; - Sezionatore con blocco meccanico lucchettabile. Elementi ausiliari: - Ingresso analogico 4-20mA per sensore di vibrazione ed alimentazione a 24Vcc; - Ingresso sonda PTC per avvolgimenti e cuscinetti motore elettrico; - Ingresso digitale per sensori di orizzontalità; - Ingresso analogico/ digitale per sensore di temperatura. Uscita inverter Senso di rotazione, livello di vibrazione, consumo energetico, velocità di rotazione, temperatura di funzionamento. Compresi la componentistica elettromeccanica, il Kit di collegamento a pc e software per dialogo e comunicazione, franco cantiere e quanto altro necessario per la fornitura.</p>						36,00			
	SOMMANO...	cad					36,00	10'192,60	366'933,60	0,672
426 / 783 P.18.005.2	<p>Sistema elettronico per il controllo della velocità , senso di rotazione e commutazione in emergenza di ventilatore assiale reversibile per gallerie stradali. Da installare direttamente sopra il ventilatore o nelle immediate vicinanze. Completo di sistema di filtraggio armoniche e compensazione del fattore di potenza. Grado di protezione IP55, temperatura massima di funzionamento 50°C. Predisposto per il collegamento in rete per il</p>									
	A R I P O R T A R E								34'403'749,03	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								34'403'749,03	
427 / 784 P.18.011.1.b	<p>comando e trasmissione a distanza. Completo di Cassetta speciale da inserire nel piedritto o in nicchia della galleria, realizzata in acciaio inox AISI 316, con al suo interno il sistema di commutazione, resistente alle alte temperature 400°C per n. 2 ore per funzionamento in condizioni di emergenza. Resistente alla azione degli agenti chimici, agli urti e alle vibrazioni, con sezionatore di macchina. Caratteristiche tecniche: - Tensione di Ingresso (V in) 380 - 480V ±10% / 600 - 690V ±10%; - Frequenza di Ingresso 48.63 Hz; - Frequenza di Uscita 0-50 Hz; - Risoluzione di Frequenza 1 Hz; - Temperatura di lavoro -10 a 50°C; - Temperatura di stoccaggio -20 a 70°C; - Umidità Relativa 0..95% , senza condensa; - Grado di protezione IP55; - Emissioni EMC Categoria C3/ C4 come da Norma CEI EN 61800-3; - Protezioni Sovratensione, Cali di Tensione, guasto verso terra, sovracorrente, sovratemperatura dell'inverter, sovraccarico del motore, rotore bloccato, guasto degli ausiliari; - Filtro armoniche LCL TDH < 5%; - Protocollo Modbus RTU su seriale RS 485. Cassetta Speciale: - Quadro stagno monoblock in acciaio inox 316; - Isolamento termico caratterizzato da struttura per resistere a 400°C/2h; - Grado di protezione >=IP55; - Sezionatore con blocco meccanico lucchettabile. Elementi ausiliari: - Ingresso analogico 4-20mA per sensore di vibrazione ed alimentazione a 24Vcc; - Ingresso sonda PTC per avvolgimenti e cuscinetti motore elettrico; - Ingresso digitale per sensori di orizzontalità; - Ingresso analogico/ digitale per sensore di temperatura. Uscita inverter Senso di rotazione, livello di vibrazione, consumo energetico, velocità di rotazione, temperatura di funzionamento. Installato in conformità alle prescrizione della Norma CEI 64-20. Compreso il cablaggio cassetta, assemblaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad					36,00			
	SOMMANO...						36,00	57,26	2'061,36	0,004
	<p>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;</p>									
	A R I P O R T A R E								34'405'810,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								34'405'810,39	
	<p>- messa a punto del sistema;</p> <p>- 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;</p> <p>- bulloni d'ancoraggio in acciaio AISI 316L ad espansione o a fissaggio chimico, resistenti ad un carico statico ciascuno non inferiore ai 3000 kg.</p> <p>Il sistema di sicurezza è costituito da una fune in acciaio AISI 316L.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <p>Dati:</p> <p>- resistenza alla temperatura: 400 °C per 2h, secondo le norme ISO 12101-3;</p> <p>- livello acustico 73± 3 dB(A): misurato in campo libero a 10 m - 45°;</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>- carcassa del ventilatore: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088;</p> <p>- trattamento anticorrosivo: decappaggio + passivazione.</p> <p>Girante:</p> <p>- mozzo: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088;</p> <p>- trattamento anticorrosivo: decappaggio + passivazione.</p> <p>Pale ed elementi di fissaggio:</p> <p>- materiale: in acciaio Inox AISI 316L secondo norma EN 10088 o lega di alluminio;</p> <p>Motore:</p> <p>- tipo gabbia di scoiattolo;</p> <p>- tensione: 400/690 V;</p> <p>- frequenza: 50 Hz;</p> <p>- isolamento: classe H;</p> <p>- avviamento: diretto/inverter;</p> <p>- lubrificazione: Esterna</p> <p>- vita del cuscinetto (L10): > 40.000h</p> <p>Accessori:</p> <p>Silenziatore:</p> <p>- completo di griglie di protezione;</p> <p>- cassa esterna: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088 con trattamento anticorrosivo:</p> <p>decapaggio + passivazione;</p> <p>- cassa interna: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088 con trattamento anticorrosivo:</p> <p>decapaggio + passivazione</p> <p>- boccaglio di aspirazione: in acciaio inox AISI 316L secondo norma EN 10088 con trattamento anticorrosivo: decapaggio + passivazione;</p> <p>- isolamento acustico: con materiale insonorizzante lana minerale di roccia;</p> <p>- spessore materiale insonorizzante: 100 mm;</p> <p>- densità: 70 Kg/mc;</p> <p>Morsetteria:</p> <p>- contenitore in acciaio inox AISI 316L con trattamento anticorrosivo: decapaggio + passivazione;</p> <p>- morsetteria di potenza e di segnali inclusa.</p> <p>Franco cantiere.</p> <p>Caratteristiche del ventilatore:</p> <p>- spinta nominale: 900 N (in campo libero e densità 1,20 kg/mc);</p> <p>- velocità di uscita: 31,7 m/s;</p> <p>- diametro nominale: = 1000 mm;</p> <p>- diametro esterno massimo: 1200 mm;</p>									
	A R I P O R T A R E								34'405'810,39	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								34'405'810,39	
428 / 785 P.18.011.2	- lunghezza totale: = 2700 mm. Motore: - potenza nominale: 27 KW; - velocità nominale: 1500 rpm.						36,00			
	SOMMANO...	cad					36,00	11'932,80	429'580,80	0,787
429 / 786 P.18.020.1.a	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.						36,00			
	SOMMANO...	cad					36,00	1'367,00	49'212,00	0,090
430 / 787 P.18.020.2	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.						36,00			
	SOMMANO...	cad					36,00	2'091,46	75'292,56	0,138
431 / 788 P.18.100.2.a	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.						36,00			
	SOMMANO...	cad					36,00	37,53	1'351,08	0,002
	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. Esso sarà composto da un contenitore in acciaio inox AISI316Ti verniciato con polvere epossidica ed avrà grado di protezione di almeno IP69K.									
	A R I P O R T A R E								34'961'246,83	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								34'961'246,83		
432 / 789 P.18.100.2.b	<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"> - un segnale 4-20mA per la misura del grado di fumo; - un segnale 4-20mA per la misura del CO; - un segnale 4-20mA per la misura dell'NO/NO2; - un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione richiesta manutenzione; - un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione guasto; - un'uscita RS485 Modbus o Profibus per collegamento a PLC di campo o di nodo SOS. <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>	cad									
	SOMMANO...						3,00				
							3,00	9'937,98	29'813,94	0,055	
433 / 790 P.18.100.4	<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>	cad									
	SOMMANO...						3,00				
							3,00	114,74	344,22	0,001	
434 / 791	<p>Costituito da box in acciaio inox min. AISI 304 contenente l'alimentazione 230 Vac/24dc, 100W per la strumentazione optoelettronica ed una morsettiere di interfaccia per la raccolta di dati per un massimo di tre strumenti quali: anemometri, celle elettrochimiche, opacimetri, rilevatore di fumo, termometri ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni: min. 500x200x130 mm (L,H,P); - Grado di protezione non minore di IP65. <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 del box a partire dalla dorsale posta in passerella o in tubazione protetta, delle linee di segnale dal box alle periferiche in galleria, sono altresì compresi i collegamenti delle linee suddette alle rispettive morsettiere ed il fissaggio dell'apparato 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>	cad									
	SOMMANO...						3,00				
							3,00	2'666,82	8'000,46	0,015	
	A R I P O R T A R E								34'999'405,45		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								34'999'405,45	
P.18.105.a	<p>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.</p> <p>Lo strumento sarà dotato della seguente interfaccia di comunicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un segnale 4-20mA per la misura della velocità dell'aria; - un segnale 4-20mA per la misura della direzione del vento; - un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione richiesta manutenzione; - un segnale digitale tensione di commutazione 48 V DC, 0,5A, 24W per segnalazione guasto; - un'uscita RS232 e/o ethernet per collegamento a PLC di campo o di nodo SOS. <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>									
	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	4'300,57	12'901,71	0,024
435 / 792 P.18.105.b	<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>									
	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	142,44	427,32	0,001
436 / 793 P.06.023.1.b	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p>									
	A R I P O R T A R E								35'012'734,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'012'734,48	
	<p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>permanente corsia destra permanente corsia sinistra piazzole corsia destra piazzole corsia sinistra</p>						543,00 543,00 30,00 20,00			
	SOMMANO...	cad					<u>1'136,00</u>	333,53	378'890,08	0,694
437 / 794 P.06.025.1.a	<p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto, con possibilità di accensione, spegnimento e regolazione della potenza con interfacciamento a driver dimmerabile con comando 1-10V o DALI con installazione in serie tra la linea di alimentazione e il circuito del corpo illuminante.</p> <p>Il modulo deve essere posizionabile o nel vano alimentatore del corpo illuminante o in apposito contenitore da esterno (in questo caso dovrà avere grado di protezione almeno IP65).</p> <p>Il dispositivo dovrà fornire i seguenti parametri di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza attiva assorbita; - fattore di potenza; - livello di dimming della lampada a potenza ridotta; - lampada OFF; 									
	A R I P O R T A R E								35'391'624,56	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'391'624,56	
	<p>- lampada guasta; - piastra led guasta; - ore di funzionamento a piena potenza; - ore di funzionamento a potenza ridotta; Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere, altresì, le seguenti funzioni: - commutazione ON/OFF del carico per comando accensione/spengimento da centralina ad onde convogliate; - regolazione del livello di potenza tramite comando 1-10V o DALI a seguito di comando dalla centrale di regolazione; - segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada. Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio.</p>						1'218,00			
	SOMMANO...	cad					1'218,00	149,16	181'676,88	0,333
438 / 795 P.06.025.2.a	<p>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 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. Il sistema deve essere predisposto per: - gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; 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. 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. Compreso scheda concentratore e banco di filtri, viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. illuminazione di rinforzo</p>						1,00			
	A R I P O R T A R E						1,00		35'573'301,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						1,00		35'573'301,44	
439 / 796 P.06.025.2.b	illuminazione permanente	cad					3,00	3'511,48	14'045,92	0,026
	SOMMANO...						4,00			
	<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"> - gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; <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>illuminazione di rinforzo illuminazione permanente</p>					1,00 3,00				
440 / 797 P.06.052.a	SOMMANO...	cad					4,00	373,01	1'492,04	0,003
	<p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 									
	A R I P O R T A R E								35'588'839,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'588'839,40	
	<p>conformità alle caratteristiche dell'occhio umano.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian. • Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2. • Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2. • 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). <p>Su sostegno (escluso dalla fornitura). compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	3'977,60	3'977,60	0,007
441 / 798 P.06.052.b	<p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian. • Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2. • Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2. • Obiettivo con lenti asferiche ed apertura 60°, dotato di filtro infrarosso. • Compensazione via SW delle distorsioni 									
	A R I P O R T A R E								35'592'817,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								35'592'817,00		
	<p>ottiche dell'obiettivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <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>										
	SOMMANO...	cad					1,00				
442 / 799 P.07.118.b	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2.</p> <p>Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08.</p> <p>Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>illuminazione permanente illuminazione di rinforzo</p>						567,00 82,00				
	SOMMANO...	cad					649,00	12,98	8'424,02	0,015	
443 / 800 P.06.010.2.a	<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"> - 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. <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>palo per sensore di luminanza</p>						1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	151,61	151,61	0,000	
444 / 801 P.07.105.3	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla</p>										
	A R I P O R T A R E								35'601'622,11		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'601'622,11	
	<p>connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>									
	SOMMANO...	cad					569,00			
							569,00	52,70	29'986,30	0,055
445 / 802 P.07.105.1.c	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A. illuminazione permanente</p>									
	SOMMANO...	cad					389,00			
							389,00	149,71	58'237,19	0,107
446 / 803										
	A R I P O R T A R E								35'689'845,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'689'845,60	
P.07.105.1.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A.</p> <p>illuminazione permanente</p>									
	SOMMANO...	cad					180,00			
							180,00	136,02	24'483,60	0,045
447 / 804 P.06.023.1.c	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di</p>									
	A R I P O R T A R E								35'714'329,20	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								35'714'329,20	
	<p>rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. rinforzo corsia destra rinforzo corsia sinistra</p>						7,00 7,00			
	SOMMANO...	cad					14,00	379,92	5'318,88	0,010
448 / 805 P.06.023.1.d	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304. La lampada è composta da una barra a led</p>									
	A RIPORTARE								35'719'648,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								35'719'648,08	
	<p>conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>rinforzo corsia destra rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					5,00 5,00 <hr/> 10,00	491,74	4'917,40	0,009
449 / 806 P.06.023.1.e	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p>									
	A RIPORTARE								35'724'565,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'724'565,48	
	<p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>rinforzo corsia destra rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					6,00 6,00 <hr/> 12,00	652,69	7'832,28	0,014
450 / 807 P.06.023.1.f	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno</p>									
	A R I P O R T A R E								35'732'397,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'732'397,76	
	<p>AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>rinforzo corsia destra rinforzo corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					3,00 3,00 <hr/> 6,00	753,03	4'518,18	0,008
451 / 808 P.06.023.1.h	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto</p>									
	A R I P O R T A R E								35'736'915,94	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'736'915,94	
	<p>realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>rinforzo corsia destra rinforzo corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>						5,00 5,00			
		cad					10,00	1'011,03	10'110,30	0,019
452 / 809 P.06.023.1.i	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina</p>									
	A R I P O R T A R E								35'747'026,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'747'026,24	
	<p>porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>rinforzo corsia destra rinforzo corsia sinistra</p>						15,00 15,00			
	SOMMANO...	cad					30,00	1'260,33	37'809,90	0,069
453 / 810 P.07.118.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2.</p> <p>Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08.</p> <p>Completa di viteria, accessori, supporto di fissaggio e quanto altro occorra per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p> <p>illuminazione permanente illuminazione di rinforzo</p>						567,00 82,00			
	SOMMANO...	cad					649,00	93,23	60'506,27	0,111
454 / 811 P.06.023.2	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in</p>									
	A R I P O R T A R E								35'845'342,41	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'845'342,41	
	<p>acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Comprensiva di cablaggio.</p>									
	SOMMANO...	cad					1'218,00			
							1'218,00	8,63	10'511,34	0,019
455 / 812 P.06.025.1.b	<p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia</p>									
	A R I P O R T A R E								35'855'853,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'855'853,75	
	<p>all'aperto, con possibilità di accensione, spegnimento e regolazione della potenza con interfacciamento a driver dimmerabile con comando 1-10V o DALI con installazione in serie tra la linea di alimentazione e il circuito del corpo illuminante.</p> <p>Il modulo deve essere posizionabile o nel vano alimentatore del corpo illuminante o in apposito contenitore da esterno (in questo caso dovrà avere grado di protezione almeno IP65). Il dispositivo dovrà fornire i seguenti parametri di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza attiva assorbita; - fattore di potenza; - livello di dimming della lampada a potenza ridotta; - lampada OFF; - lampada guasta; - piastra led guasta; - ore di funzionamento a piena potenza; - ore di funzionamento a potenza ridotta; <p>Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere, altresì, le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - commutazione ON/OFF del carico per comando accensione/spegnimento da centralina ad onde convogliate; - regolazione del livello di potenza tramite comando 1-10V o DALI a seguito di comando dalla centrale di regolazione; - segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada. <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>									
	SOMMANO...	cad					1'218,00			
							1'218,00	14,98	18'245,64	0,033
456 / 813 P.09.024.a	<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. Capacità utile almeno di 94 mc.</p> <p>La cisterna sarà corredata dalle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 elettropompe di drenaggio; - sistema di controllo delle pompe di sentina ed allarme anti-allagamento; - illuminazione generale e di emergenza; - ventilatore di estrazione; - serranda a gravità; - centrale di soccorso; - deumidificatore-riscaldatore; - impianto elettrico; - impianto idraulico; - estintore. <p>b) GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE antincendio conforme alle norme UNI EN 12845/09 e UNI 10779/07 composto da:</p>									
	A R I P O R T A R E								35'874'099,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								35'874'099,39	
	<p>- n. 1 elettropompa ad asse orizzontale; - n. 1 motopompa e n. 1 elettropompa jockey completo di quadri di comando della elettropompa antincendio e della pompa jockey del tipo standard. Caratteristiche: - portata minima 45 mc/h; prevalenza totale min. 70 m; - potenza motore elettrico compreso tra kW 15 e kW 30 - V400; - potenza motore diesel compreso tra kW 15 e kW 30 (raffreddato ad aria diretta); - capacità serbatoio gasolio di almeno 48 litri; - potenza pompa jockey di almeno kW 2,2 V220; - 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. - collegamenti idraulici con le tubazioni di mandata completi di accessori, valvole e pezzi speciali per garantire la conformità alle norme vigenti. - cablaggi elettrici dei quadri dalle linee elettriche provenienti dalla cabina. È compreso quanto altro serve per dare il lavoro compiuto e a perfetta regola d'arte. Compresa di vano con porta fuori terra e scala. Ad esclusione dello scavo da pagarsi con la voce di elenco specifica.</p>									
	SOMMANO...	cad					2,00			
							2,00	74'167,92	148'335,84	0,272
457 / 814 PA.DG.072 (A.Q. Orte- Cesena)	<p>COMPONENTI PER IMPIANTO DI MITIGAZIONE INCENDIO PER SINGOLA ZONA DI 40 METRI Fornitura e posa in opera dei componeti da prevedere per singola zona di 40 m per l'impianto di mitigazione incendio ad acqua e schiuma con erogazione dall'alto. Il sistema dovrà utilizzare schiuma certificata relativamente a biodegradabilità ed atossicità e sarà costituito da: - valvola a diluvio 4" con circuito di attuazione e controllo, elettrovalvola a solenoide, manometri in acciaio AISI 316 completi di rubinetto portamanometri in AISI 316, pressostato IP65 per la segnalazione di impianto intervenuto; - valvola a farfalla completa di controflange per connessione alla dorsale; - cavi e pressacavi e minuterie elettriche per collegamento con scatola di derivazione di campo; - ugelli spray "IPS" completi di cappuccio a chiusura.</p>									
	corsia destra corsia sinistra			165,00 165,00			165,00 165,00			
	SOMMANO...	a corpo					330,00	11'366,59	3'750'974,70	6,871
458 / 815 PA.DG.073 (A.Q. Orte- Cesena)	<p>SISTEMA DI STOCCAGGIO E MISCELAZIONE SCHIUMA. Fornitura e posa in opera di sistema di stoccaggio e miscelazione schiuma composto da serbatoio in fibra di vetro per lo stoccaggio del liquido schiumogeno concentrato, gruppo di miscelazione di schiuma automatico per portata variabile, pompa liquido schiumogeno ad</p>									
	A R I P O R T A R E								39'773'409,93	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								39'773'409,93	
459 / 816 P.09.003.i	<p>ingranaggi, quadro elettrico di di potenza e comando, valvola di intercettazione principale e tutti gli organi necessari al funzionamento del sottosistema. centrale idrica antincendio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	a corpo		2,00			2,00			
						2,00	85'412,99	170'825,98	0,313	
460 / 817 P.09.003.h	<p>Fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità 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) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione 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 rinterrati. Impianto di mitigazione attraversamento volta (148*12 metri)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	12,00	148,00			1'776,00			
						1'776,00	29,45	52'303,20	0,096	
461 / 818 P.01.002.b	<p>Fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità 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) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione 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 rinterrati. Impianto mitigazione incendio corsia destra (n° 148 spezzoni da 37,5metri) Impianto mitigazione incendio corsia sinistra (n° 148 spezzoni da 37,5metri)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	37,50	148,00			5'550,00			
			37,50	148,00			5'550,00			
						11'100,00	22,97	254'967,00	0,467	
	A R I P O R T A R E							40'251'506,11		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								40'251'506,11	
462 / 819 P.01.006.d	<p>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.</p>	cad					4,00			
	SOMMANO...						4,00	50,25	201,00	0,000
463 / 820 P.01.013.1.b	<p>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.</p>	cad					4,00			
	SOMMANO...						4,00	30,85	123,40	0,000
464 / 821 P.01.013.1.d	<p>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.</p>	cad					4,00			
	SOMMANO...						4,00	115,92	463,68	0,001
465 / 822 P.01.006.h	<p>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. impianto di mitigazione</p>	cad					169,00			
	SOMMANO...						169,00	202,13	34'159,97	0,063
	A R I P O R T A R E								40'286'454,16	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								40'286'454,16	
466 / 823 P.01.002.d	<p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>impianto di mitigazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					169,00			
							169,00	45,62	7'709,78	0,014
467 / 824 P.09.002.q	<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>impianto mitigazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					169,00			
							169,00	68,69	11'608,61	0,021
468 / 825 P.09.045.d	<p>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.</p> <p>Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati.</p> <p>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.</p> <p>Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.</p> <p>Inclusa la fornitura di pezzi speciali.</p> <p>Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati</p> <p>Diametro Nominale.</p> <p>corsia destra corsia sinistra adduzione ed anello esterno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					6'500,00 6'500,00 60,00			
							13'060,00	73,76	963'305,60	1,764
	<p>Idonea per acqua fino a 120° C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.</p> <p>corsia destra corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					47,00 44,00			
							91,00	110,16	10'024,56	0,018
	A R I P O R T A R E								41'279'102,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								41'279'102,71	
469 / 826 P.09.040.1.a	<p>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.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera; - le opere murarie di apertura e chiusura nicchia su laterizi forati e murature leggere. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Sono escluse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; - il rifacimento dell'intonaco; - la tinteggiatura. <p>In colore rosso. corsia destra corsia sinistra</p>						47,00 44,00			
	SOMMANO...	cad					91,00	348,67	31'728,97	0,058
470 / 827 P.09.030.b	<p>Completo di valvola di intercettazione, chiare di manovra, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 45.</p> <p>Il tutto fornito e posto in opera.</p> <p>È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Sono esclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. <p>imbocco lato Fano imbocco lato Grosseto</p>						1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	265,75	531,50	0,001
471 / 828 P.09.025.b	<p>Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna soprasuolo, marchiate 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.</p> <p>È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Sono esclusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. <p>imbocco lato Fano imbocco lato Grosseto</p>						2,00 2,00			
	A R I P O R T A R E						4,00		41'311'363,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						4,00		41'311'363,18	
472 / 829 P.09.003.g	piazzole di sosta corsia destra						6,00			
	piazzole di sosta corsia sinistra						4,00			
	SOMMANO...	cad					14,00	617,65	8'647,10	0,016
	Fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità 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) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione 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 rinterrati.									
	stacco idrante UNI 70 e attacco autopompa VVF- imbocco Fano		20,00	2,00			40,00			
	stacco idrante UNI 70 e attacco autopompa VVF- uscita Grosseto		20,00	2,00			40,00			
	stacco idrante UNI 70 piazzole di sosta corsia destra		5,00	6,00			30,00			
	stacco idrante UNI 70 piazzole di sosta corsia sinistra		5,00	4,00			20,00			
	SOMMANO...	ml					130,00	17,31	2'250,30	0,004
	473 / 830 P.09.003.e	Fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità 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) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione 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 rinterrati.								
stacco per idranti corsia sinistra		5,00	40,00			200,00				
stacco colonnine SOS corsia destra		5,00	41,00			205,00				
SOMMANO...	ml					405,00	10,99	4'450,95	0,008	
474 / 831	A R I P O R T A R E								41'326'711,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								41'326'711,53		
P.12.003	<p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linee interne: massimo 24; - linee esterne: massimo 8; - modem: programmazione remota; - sistema: DISA; - caller: ID INTERNI analogici; - riconoscimento fax; - n. 1 porta USB; - n. 1 porta RS232; - n. 1 connettore JST per alimentazione batteria Backup; - n. 2 presa jack 3,5 mm; - n. 1 interni per PT/TAS: 8; - schede opzionali per messaggi vocali; - alimentazione 230 c.a. 50 Hx. <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. cabina C1</p>										
	SOMMANO...	cad					2,00				
							2,00	2'986,47	5'972,94	0,011	
475 / 832 P.12.004.b	<p>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. esterno galleria cabina C1 esterno galleria cabina C3</p>						300,00 140,00				
	SOMMANO...	ml					440,00	8,63	3'797,20	0,007	
476 / 833 P.12.004.c	<p>In galleria in grado di ridiffondere frequenze radio nell'intervallo 75-2700 MHz, con le seguenti caratteristiche minime nell'intervallo di frequenze di esercizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attenuazione non minore di 2,5 dB/100mt; - Coupling Loss 95% non minore di 74 dB. <p>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. interno galleria</p>						7'160,00				
	SOMMANO...	ml					7'160,00	16,69	119'500,40	0,219	
477 / 834 P.12.008.b	<p>Costituito da 5 antenne ad alta direttività ed alto guadagno per segnali radio in banda UHF/VHF, ciascuna per un singolo canale, in modo che complessivamente sia possibile ricevere i seguenti canali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polizia Stradale; - Vigili del Fuoco; - 118; <p>o in alternativa ai precedenti canali il numero unico di emergenza 112;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ANAS; 										
	A R I P O R T A R E								41'455'982,07		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								41'455'982,07	
478 / 835 P.12.010	<p>- Canale radio FM 103.3. Il prezzo comprende il palo in acciaio zincato altezza 12 metri fuori terra per installazione delle antenne, zanche di fissaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, sono escluse le opere civili a corredo. Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00 2,00 <hr/> 4,00	8'168,89	32'675,56	0,060
479 / 836 P.12.015.c	<p>Comprendente il software applicativo per la configurazione e la diagnostica delle colonnine e quello per la funzione di centralino. Deve essere in grado di segnalare lo stato dell'impianto e di indirizzare chiamate voce su linea telefonica PSTN a numeri predefiniti. Compresa fornitura e posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	5'992,64	17'977,92	0,033
	<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: 1° VANO: - 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</p>									
	A R I P O R T A R E								41'506'635,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								41'506'635,55	
	<p>in fibra ottica. La chiamata SOS si attiva mediante la pressione di uno dei pulsanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - elettronica costituita da apparati di protezione e di comando per gestione allarme acustico e luminoso: - microinterruttori a levetta per controllo apertura porte vani; - n.2 microinterruttori a levetta (uno per estintore) per controllo presenza estintore; - plafoniera IP 65 con lampada per illuminazione vani sportelli; - 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; - 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; - lampada di segnalazione di colore rosso a luce fissa con alimentazione a 24V 15W per allarme luminoso; - 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>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. Compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 671-1. Costituito da ulteriori 2 vani così composti: 3° VANO: manichetta/naspo 4° VANO: vano tecnico comprensivo di morsetteria, guida DIN in acciaio per il montaggio di Apparecchiature Elettriche Modulari.</p>									
	SOMMANO...	cad					41,00			
							41,00	4'399,37	180'374,17	0,330
480 / 837 P.13.170	<p>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"> - n. 1 piastra metallica dimensioni 780x580 mm; - n. 1 interruttore generale sezionatore 2P 32°; - n. 1 portafusibile per protezione ingresso 230Vac alimentatore switching; - n. 1 portafusibile per protezione uscita 24Vdc alimentatore switching; - n. 1 alimentatore 230Vac/24Vdc 2.5A per alimentazione PLC; - n. 1 PLC comprensivo di CPU; - n. 1 modulo di espansione per ingressi digitali; - n. 1 modulo di espansione per ingressi 									
	A R I P O R T A R E								41'687'009,72	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								41'687'009,72	
	<p>analogici; - n. 6 relè di interfaccia 24Vdc. Il PLC/RIO di nodo SOS dovrà essere dotato di software e configurato per l'acquisizione delle seguenti informazioni: - ON/OFF porta estintore; - ON/OFF porta manichetta; - Attivazione pulsante chiamata 115; - Attivazione pulsante chiamata 113; - Attivazione pulsante chiamata 118; - In alternativa ai tre numeri precedenti (numero unico di emergenza 112); - Attivazione pulsante chiamata SOC ANAS; - Stato presenza estintore; - Stato presenza manichetta; - Stato pressostato. 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.</p>									
	SOMMANO...	cad					41,00			
							41,00	3'435,32	140'848,12	0,258
481 / 838 P.07.105.3	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>									
	SOMMANO...	cad					41,00			
							41,00	52,70	2'160,70	0,004
482 / 839										
	A R I P O R T A R E								41'830'018,54	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								41'830'018,54	
P.07.105.2.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A.</p> <p>cassette di derivazione colonnine SOS</p>									
	SOMMANO...	cad					41,00			
							41,00	180,90	7'416,90	0,014
483 / 840 P.12.025.a	<p>In armadio Rack industriale con configurazione su scheda o cestello rack standard e "Cell Enhancer", di dimensioni standard per impianto di trasmissione 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);</p> <p>-n°1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per i VVF;</p> <p>-n°1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per ANAS</p> <p>-n°1 apparato Radio DMR/ in configurazione Analog (oppure TeTRA se richiesto) per il 118;</p> <p>-n°1 apparato di ridiffusione canale FM (103,300Mhz) con audio break in locale e remoto;</p>									
	A R I P O R T A R E								41'837'435,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								41'837'435,44	
	<p>-n°1 predisposizione su slot rack di un ulteriore apparato canale TeTRA;</p> <p>-n°1 predisposizione su slot rack di un apparato di ritrasmissione DAB;</p> <p>-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;</p> <p>- Switch industriale;</p> <p>- Alimentatore 220Vca/12Vcc;</p> <p>- Batteria ermetica 100Ah;</p> <p>-mediaconverter.</p> <p>La gestione degli allarmi deve essere effettuata tramite protocollo SNMP.</p> <p>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 Master dovrà avere un funzionamento semiduplex, ritrasmetterà 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>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	46'477,81	46'477,81	0,085
484 / 841 P.12.025.b	<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);</p>									
	A R I P O R T A R E								41'883'913,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								41'883'913,25	
	<p>-n°1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per i VVF;</p> <p>-n°1 apparato Radio DMR in configurazione Analog per ANAS</p> <p>-n°1 apparato Radio DMR/ in configurazione Analog (oppure TeTRA se richiesto) per il 118;</p> <p>-n°1 apparato di ridiffusione canale FM (103,300Mhz) con audio break in locale e remoto;</p> <p>-n°1 predisposizione su slot rack di un ulteriore apparato canale TeTRA;</p> <p>-n°1 predisposizione su slot rack di un apparato di ritrasmissione DAB;</p> <p>-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;</p> <p>- Switch industriale;</p> <p>- Alimentatore 220Vca/12Vcc;</p> <p>- Batteria ermetica 100Ah;</p> <p>-mediaconverter.</p> <p>La gestione degli allarmi deve essere effettuata tramite protocollo SNMP.</p> <p>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>									
	SOMMANO...	cad					4,00			
							4,00	45'089,80	180'359,20	0,330
485 / 842 P.15.045	<p>Fornitura, posa in opera e messa in servizio su Sistema RMT aziendale di Switch Industriale Tipo 8 porte 10/100TX Standalone PoE, con 2 porte SFP, combo converter Industriale 10/100/1000 (T) a due porte SFP.</p> <p>Incluso alimentatore.</p> <p>Temperatura di lavoro da -40°C a +65°C - umidità da 5% a 95%.</p> <p>cabina C1</p> <p>cabina C2</p> <p>cabina C3</p> <p>colonnine SOS</p>						3,00			
							3,00			
							3,00			
							82,00			
	A R I P O R T A R E						91,00		42'064'272,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						91,00		42'064'272,45	
486 / 843 P.15.012.b	SOMMANO... Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo. 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. Compresa configurazione e messa in servizio. sistema conteggio e classificazione veicoli	cad					91,00	1'869,37	170'112,67	0,312
487 / 844 P.15.012.a	SOMMANO... Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo. 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. 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. sistema conteggio e classificazione veicoli	cad					1,00			
	SOMMANO... Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo. 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. 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. sistema conteggio e classificazione veicoli	cad					1,00	1'039,13	1'039,13	0,002
488 / 845 P.13.080	SOMMANO... Realizzato in vetroresina predisposto per l' alloggiamento di una postazione periferica di rilevamento dati traffico, con porta liscia, grado di protezione IP44, secondo IEC 529/89 e IP449 secondo NF C 20-010. sistema conteggio e classificazione veicoli	cad					1,00			
	SOMMANO... Realizzato in vetroresina predisposto per l' alloggiamento di una postazione periferica di rilevamento dati traffico, con porta liscia, grado di protezione IP44, secondo IEC 529/89 e IP449 secondo NF C 20-010. sistema conteggio e classificazione veicoli	cad					1,00	5'146,02	5'146,02	0,009
489 / 846 P.13.016	SOMMANO... Da posizionare centralmente sopra la corsia da monitorare, utilizzando una scansione a microonde nel campo di frequenza dei 24 GHz. Il sensore potrà essere utilizzato sia per la realizzazione di sistemi di raccolta dati a fini statistici, sia per la realizzazione di sistemi di monitoraggio che di gestione del traffico in tempo reale. Il sensore dovrà inoltre misurare il tempo di occupazione della corsia, determinando la presenza di eventuali veicoli fermi, fornendo anche informazioni sulle condizioni di flusso, distinguendolo tra normale, rallentato o fermo. Il sensore dovrà essere collegato ad una centralina polifunzionale (da pagare a parte con la relativa voce di elenco) tramite cavi compositi, per la trasmissione dei dati e per fornire l'alimentazione ai sensori. Caratteristiche tecniche:	cad					1,00	223,74	223,74	0,000
	A R I P O R T A R E								42'240'794,01	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								42'240'794,01	
	<p>- Tecnologia: singola tecnologia a microonde;</p> <p>- Dati rilevati: corsia, direzione, velocità, lunghezza, tempo di occupazione, gap, headway, categoria veicolo (8+1 classi), stato traffico (normale, rallentato o fermo);</p> <p>- Algoritmo HIOCC e HIOCC II;</p> <p>- Altezza di fissaggio: da 5,50 a 8,00 m, in asse alla corsia;</p> <p>- Connettori a vite, standard, MIL/2, connettori circolari N12;</p> <p>- Funzionamento: da -40°C a +80°C;</p> <p>- Alimentazione: 9 .. 24 Vdc ± 10%, consumo elettrico tip. 1,1W;</p> <p>- Alloggiamento: ABS resistente ai raggi UV, grado di protezione IP66, fissaggio e tettuccio in INOX.</p> <p>Comprensivo di vari accessori di fissaggio ed elementi di bloccaggio.</p> <p>Conforme alle specifiche dei requisiti di Rivelatori di Traffico (RT) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>sistema conteggio e classificazione veicoli</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
490 / 847 P.13.012	<p>Comprensivi dei connettori di collegamento.</p> <p>collegamenti sensori sistema conteggio e classificazione veicoli</p>						1,00	2'608,91	2'608,91	0,005
	SOMMANO...	ml					15,00			
491 / 848 P.13.010.5	<p>Per il collegamento e la gestione dei sensori per il conteggio, la classificazione ed il monitoraggio del traffico stradale, dei sensori meteo e delle telecamere di videosorveglianza/ lettura targhe, dotata di dispositivo di allarme anti vandalismo.</p> <p>La centralina dovrà essere inserita in una custodia con grado di protezione almeno IP66, completamente connettorizzata per facilitare le eventuali operazioni di sostituzione in loco.</p> <p>Tutti i connettori a loro volta dovranno rispondere allo standard IP68.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>- Basata su microprocessore Atmel ARM 7 a 32 bit o superiore;</p> <p>- Memoria RAM 8 MB, memoria Flash 16 MB o superiore;</p> <p>- Memoria rimovibile: scheda SD/CF 2 GB espandibile fino a 32 GB;</p> <p>- Porta ethernet 10/100 T;</p> <p>- Porta di servizio USB;</p> <p>- Modem GSM / GPRS / UMTS;</p> <p>- Ricevitore GPS 12 canali;</p> <p>- Almeno 2 interfacce RS485 con linea di alimentazione;</p> <p>- Scheda di gestione per 8 sensori induttivi espandibile a 16;</p> <p>- 8 ingressi analogici espandibili a 16 condizionati per segnali di ingresso da 0 ...100 mV, 0 ...1 V, 0 ...10 V, 0 ...20 V, 0 ...20 mA;</p> <p>- 8 ingressi digitali;</p> <p>- Alimentazione 12 ...24 Vdc;</p>						15,00	17,71	265,65	0,000
	A R I P O R T A R E								42'243'668,57	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								42'243'668,57	
492 / 849 P.13.180.d	<p>- Sistema operativo Linux; - Display LCD; - Spie a led per la diagnostica locale. Range di funzionamento: -40°C + 80°C; umidità 100% no condensa. Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio su sistema aziendale RMT. sistema conteggio e classificazione veicoli</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	2'110,94	2'110,94	0,004
493 / 850 P.13.150.d	<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> <ul style="list-style-type: none"> - l'interazione dell'utente con tutti i sottosistemi controllati, mediante un'interfaccia di facile utilizzo; - la visualizzazione e la memorizzazione delle grandezze analogiche lette dal sistema; - la visualizzazione e la memorizzazione degli allarmi presenti e passati; - la gestione di utenze a vari livelli. <p>Nel prezzo è, inoltre, compresa una postazione server con doppia alimentazione con le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Server con Sistema Operativo Windows Server 2016 o sistema equivalente, processore xeon E7 o equivalente; - memoria RAM 8 GB, Memoria di massa interna da 500 GB SSD; - n. 2 porte seriali RS232; - n. 1 porta seriale RS485; - n. 4 porte USB; - consolle rack (monitor, tastiera,touchpad); - n. 1 porta VGA; - n. 1 porta DVI-D; - n. 2 porte Ethernet 10/100/1000 Mbps RJ45; - n. 1 gruppo statico di continuità. <p>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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					3,00			
							3,00	49'720,99	149'162,97	0,273
	A R I P O R T A R E								42'394'942,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								42'394'942,48	
	<p>IP separato), collegata al PLC slave in backup; - Memoria di lavoro da 1000 KB per programma e 3 MB per dati; - N. 2 moduli di comunicazione per porte seriali RS232, RS422 e RS485 configurabili a scelta, protocollo MODBUS RTU, USS e protocollo aperto.</p> <p>Il tutto comprensivo di carpenteria in acciaio inox AISI 304 o in lamiera di alluminio verniciata, cablaggio, attestazione cavi di segnalazione e comando, schema elettrico, configurazione software per la gestione ed il controllo di tutti gli impianti sia in cabina che in galleria, certificazioni e Dichiarazione di Conformità.</p> <p>Inoltre conforme alle specifiche dei requisiti per "Controllore Logico Programmabile" (PLC) di Anas - per l'integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>La configurazione Hardware del PLC è costituita inoltre da almeno : - N. 1950 Digital Input; - N. 390 Digital Output. - N. 390 Analogic Input; - N. 195 Analogic Output.</p> cabina C1 cabina C2 cabina C3									
	SOMMANO...	cad					3,00	57'122,36	171'367,08	0,314
494 / 851 P.03.065.7.a	<p>Compresa fornitura e posa in opera. Single Mode, Doppia Fibra (Tx = 1310, Rx =1310) LC conn. Temperatura di lavoro: da -10°C a 70°C e umidità di lavoro da 0% a 85%. Compresa la messa in servizio.</p>						182,00			
	SOMMANO...	cad					182,00	385,96	70'244,72	0,129
495 / 852 P.03.065.5	Da 8 a 16 fibre.						91,00			
	SOMMANO...	cad					91,00	505,91	46'037,81	0,084
496 / 853 P.03.065.6	Per fibre ottiche. cassetto ottico per colonnine SOS						91,00			
	SOMMANO...	cad					91,00	944,98	85'993,18	0,158
497 / 854 P.13.005	Servizi base Etwway, classe C10, TCP Open, completo dei servizi base, servizi FactoryCast e con software incluso. Compresa fornitura e posa in opera. corsia destra						82,00			
	A R I P O R T A R E						82,00		42'768'585,27	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						82,00		42'768'585,27	
498 / 855 P.13.010.1	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Per il collegamento e la gestione dei sensori per il conteggio, la classificazione ed il monitoraggio del traffico stradale, dei sensori meteo e delle telecamere di videosorveglianza/ lettura targhe, dotata di dispositivo di allarme anti vandalismo.</p> <p>La centralina dovrà essere inserita in una custodia con grado di protezione almeno IP66, completamente connettorizzata per facilitare le eventuali operazioni di sostituzione in loco.</p> <p>Tutti i connettori a loro volta dovranno rispondere allo standard IP68.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basata su microprocessore Atmel ARM 7 a 32 bit o superiore; - Memoria RAM 8 MB, memoria Flash 16 MB o superiore; - Memoria rimovibile: scheda SD/CF 2 GB espandibile fino a 32 GB; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Modem GSM / GPRS / UMTS; - Ricevitore GPS 12 canali; - Almeno 2 interfacce RS485 con linea di alimentazione; - Scheda di gestione per 8 sensori induttivi espandibile a 16; - 8 ingressi analogici espandibili a 16 condizionati per segnali di ingresso da 0 ...100 mV, 0 ...1 V, 0 ...10 V, 0 ...20 V, 0 ...20 mA; - 8 ingressi digitali; - Alimentazione 12 ...24 Vdc; - Sistema operativo Linux; - Display LCD; - Spie a led per la diagnostica locale. <p>Range di funzionamento: -40°C + 80°C; umidità 100% no condensa.</p> <p>Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio su sistema aziendale RMT.</p> <p>imbocchi galleria</p>	cad					82,00	2'561,96	210'080,72	0,385
499 / 856 P.13.020.7	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Con girante a coppe solidali con il corpo dello strumento.</p> <p>Il corpo dello strumento dovrà essere costruito in lega di alluminio anodizzata e verniciato a forno, mentre gli assi di rotazione dovranno scorrere su cuscinetti di precisione in acciaio inox a basso attrito.</p> <p>Il sensore dovrà essere predisposto per il collegamento alla centralina polifunzionale, utilizzando gli ingressi analogici.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasduttore: anemometro a coppe; - Velocità del vento: 0,7 ...50 m/s, precisione ± 2%, risoluzione <0,02 m/s; - Alimentazione: 10 ...24 Vdc, consumo max 0,05 W - Dimensione e peso: diametro 95 mm, altezza 230 mm, peso 0,25 kg; 	cad					2,00			
							2,00	4'255,11	8'510,22	0,016
	A R I P O R T A R E								42'987'176,21	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								42'987'176,21	
500 / 857 P.14.005.b	<p>- Riscaldamento: compreso, 24 Vdc/ac, 800 mA; - Funzionamento: -30°C ...+70°C, umidità 0 ...100%. Conforme alle specifiche dei requisiti di Stazioni Meteo (SM) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Con tecnologia OTDR e laser in classe 3A (alta sicurezza, non dannoso per gli occhi) in accordo con EN 60825-1:2001. Configurazione della fibra ottica: - configurazione ad anello aperto; - configurazione ad anello chiuso. Caratteristiche tecniche: - tempo massimo di risposta: 30 sec. sulla lunghezza totale della fibra; - precisione di lettura: ± 1,25 m; - ampiezza della banda di allarme: ± 2°C; - alimentazione: 24 V dc (-6 / +12 V dc), 25 W max; - umidità: 0 a 95% RH (non condensato); - campo di temperatura : esercizio 0 °C a +40 °C. Funzioni principali: - unità di controllo programmabile in relazione alla ampiezza della zona ed alla soglia di allarme; - visualizzazione in tempo reale su PC locale e remoto del tracciato interattivo della temperatura in funzione della posizione e del tempo lungo tutta la linea di rilevazione (profilo termico); - reazione ad una variazione termica anche a temperature molto basse - 30 °C con sensibilità ± 2 °C; - indicazione dello stato delle singole zone; - possibilità di modificare successivamente i parametri di allarme; - numero di zone programmabili: 100 zone senza limiti di lunghezza minima per ogni zona; - estensione dell'incendio; - direzioni di propagazione dell'incendio. Programmabilità delle soglie di allarme: - per temperatura massima liberamente programmabile; - per gradiente di temperatura (incremento della temperatura nell'unità di tempo) liberamente programmabile; - aumento della temperatura di zona rispetto al valore medio; - per associazione di zone; - allarmi multipli. La centrale sarà provvista di software in ambiente Windows per il controllo, la configurazione, e l'interfacciamento con il sistema di supervisione locale, e la gestione in remoto. Interfacce: - 30 relé programmabili liberamente; - 2 relé per indicazione di guasti e rottura; - 1 uscita seriale RS 232 con protocollo MODBUS per gestione da PLC;</p>	cad					3,00			
							3,00	1'421,79	4'265,37	0,008
	A R I P O R T A R E								42'991'441,58	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								42'991'441,58	
501 / 858 P.14.006	<p>- 1 uscita seriale RS 232 con protocollo in chiaro per gestione da PC. La centrale sarà provvista delle necessarie certificazioni previste per legge ed del marchio CE, Compatibilità elettromagnetica (EMC), Immunità: in accordo con BS EN 50082-1, Emissioni: in accordo con BS EN 50081-1, MTBF 6 anni. Compresa la fornitura e la 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. cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>	cad					1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...						3,00	38'530,75	115'592,25	0,212
502 / 859	<p>In grado di fornire l'allarme incendio e l'allarme di corto circuito e circuito aperto sia in zona, tramite n. 4 LED posti sul pannello frontale e display a 4 cifre, sia a distanza tramite n. 2 uscite digitali e n. 1 uscita analogica. La centralina è in grado di monitorare n. 1 tratte di cavo termosensibile digitale max. 2000 metri. Caratteristiche tecniche: - materiale: box in policarbonato grigio (RAL 7035) con aggancio guida DIM; - grado di protezione: IP 20; - temperatura operativa: da -10 °C a +50 °C; - display LCD: 0 - 1999 m; - accuratezza: 1 %; - dimensioni min.: 86 X105 X58 mm (H,L,P); - alimentazione: 24V DC; - consumo: max. <29mA; - uscite: n. 1 relè "Fuoco" , n. 1 relè "Guasto" (1A 24/120V DC) e n. 1 uscita analogica 4-20 mA; - morsettiere : idonee per cavi fino a 2.5 mm²; - leds: n.4 led di segnalazione di guasto, allarme incendio, alimentazione; - test allarme incendio; - test guasto e reset. Compresa fornitura, 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. cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>	cad					1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...						3,00	2'699,84	8'099,52	0,015
	A R I P O R T A R E								43'115'133,35	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'115'133,35	
P.14.008.a	<p>Fornitura di unità di inizio o fine linea (EOLT) che provvede a chiudere la linea del cavo digitale termosensibile.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: policarbonato grigio (RAL 7035) con frontalino fissato con viti; - protezione: IP 65; - temperatura operativa: da -10 °C a +50 °C; - dimensioni: 82 X 82 X 55 mm (H,L,P). <p>Completo di staffe ed 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.</p> <p>Entrata cavi: 2 pressacavo PG 7 IP65. imbocco Fano uscita Grosseto</p>						1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	257,08	514,16	0,001
503 / 860 P.14.008.b	<p>Fornitura di unità di inizio o fine linea (EOLT) che provvede a chiudere la linea del cavo digitale termosensibile.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: policarbonato grigio (RAL 7035) con frontalino fissato con viti; - protezione: IP 65; - temperatura operativa: da -10 °C a +50 °C; - dimensioni: 82 X 82 X 55 mm (H,L,P). <p>Completo di staffe ed 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.</p> <p>Entrata cavi: 1 pressacavo PG 7 IP65. mezzeria galleria corsia destra mezzeria galleria corsia sinistra</p>						1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	257,08	514,16	0,001
504 / 861 P.14.009	<p>Per cavo termosensibile analogico, cavo termosensibile digitale e rilevazione incendio in fibra ottica.</p> <p>Comprensivo di fornitura, posa in opera e di ogni altro onere, previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, necessario per dare l'unità in opera.</p>						4'000,00			
	SOMMANO...	cad					4'000,00	3,48	13'920,00	0,025
505 / 862 P.14.012	<p>Con attenuazione minore di 3,5 dB/km per una lunghezza d'onda di 850 nm.</p>									
	A R I P O R T A R E								43'130'081,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'130'081,67	
	<p>Il rivestimento esterno deve essere in materiale ritardante la fiamma, a bassa emissione di fumi privo di materiali alogenati "halogen free" (Certificazioni ASTM D-2863, BS 6425, NES 713).</p> <p>Il materiale gelatinoso interposto tra il rivestimento e la fibra stessa, deve conferire al cavo una particolare flessibilità e rendere ininfluente eventuali stiramenti longitudinali, mantenendo una bassa massa termica per una immediata risposta alla variazione di temperatura.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro del cavo: 4 mm; - peso massimo: 15 gr/m; - n. fibra ottica: 2multimodale 62,5/125 micron; - campo di temperatura: esercizio -30°C a +70°C; - limite di infiammabilità: 270 °C (Certificazioni NES 715); - resistenza alla trazione: 100 N (Certificazioni IEC 794-1 E1, E3, E4, E7); - raggio minimo di curvatura: 50 mm (Certificazioni IEC 794-1 E6, E11); - periodo di vita: maggiore di 30 anni. <p>Il cavo dovrà essere completamente immune dalle seguenti condizioni ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interferenze elettromagnetiche; - umidità; - sostanze chimiche corrosive e gas esausti corrosivi; - polvere e sporcizia; - influenze atmosferiche e radiazioni solari; - illuminazione; - variazione della temperatura ambientale; - basse temperature agli ingressi delle gallerie; - radioattività; - può essere utilizzata in ambienti Eex-d; - elevate compressioni. <p>Compresa la fornitura, la posa in opera e completo di accessori di fissaggio,tasselli, viti, fascette,clip di fissaggio a T, se necessario posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di accessori di collegamento e connettori, terminazioni, giunzioni, attestazione della fibra ottica con rilascio della relativa certificazione da parte di personale qualificato, siglature e ogni altro onere previsto e/o prevedibile, anche se non espressamente indicato, per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>cabina C1-galleria-Cabina C3</p>					7'160,00				
	SOMMANO...	ml					7'160,00	5,17	37'017,20	0,068
506 / 863 P.14.020.1.a	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Il prezzo dell'armadio è comprensivo di trasporto/montaggio in locale predestinato,</p>									
	A R I P O R T A R E								43'167'098,87	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'167'098,87	
507 / 864 P.14.020.1.b	carpenteria, zoccoli vari, pannelli interni preforati e/o ciechi per apparecchiature modulari e interruttori, pannello rete, morsetterie varie e 1 unità multipresa con spina schuko bipasso da 19". Compresa la fornitura e la posa in opera. cabina C1 cabina C2 cabina C3	cad					1,00 1,00 1,00	1'069,42	3'208,26	0,006
	SOMMANO...						3,00			
508 / 865 P.14.040	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. Comprensiva di staffa di profondità da 370 mm e capacità di carico fino a 50 kg posta in opera all'interno dell'armadio con fissaggio su 4 punti. rack cabina C1 rack cabina C2 rack cabina C3	cad					15,00 15,00 15,00	26,70	1'201,50	0,002
	SOMMANO...						45,00			
	Gli apparati di registrazione dovranno essere connessi in rete. Switch di rete: - lo switch richiesto sarà equipaggiato con 24 porte Eth RJ45. Le caratteristiche minime sono: - 24 porte RJ-45 10 Mbit/s e 100Mbit/s; - 2 porte Gigabit Ethernet; - funzione auto-MDI/MDI-X; - modalità duplex: Full o half duplex in auto-negoziazione; N-Way; - porta di up-link in fibra ottica. Setting e management: - attraverso link RS232; - sessione Telnet per management remoto; - SNMP; - interfaccia grafica web browser; - VLAN, GVRP; - IGMP RSTP (rapid spanning tree protocol) su tutte le porte. Postazione operatore: La workstation sarà costituita da un PC con processore minimo di 2,66 GHZ, 2 GB di RAM, Hard Disk 1000 GB, completo di masterizzatore DVD, tastiera, mouse e sistema operativo Windows XP o superiore. Dovrà essere altresì accessoriato con due monitor 19" LCD. Inoltre su detta workstation dovrà essere presente una piattaforma software per la gestione e visualizzazione delle telecamere e del sistema di analisi traffico e fumo.									
	A R I P O R T A R E								43'171'508,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'171'508,63	
509 / 866 P.15.001.a	<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>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	1'626,13	4'878,39	0,009
510 / 867 P.15.001.b	<p>Con doppio sensore CMOS.</p> <p>La telecamera dovrà essere in grado di funzionare in un ampio intervallo di temperatura -30°C ...+60°C, senza richiedere nessun tipo di riscaldamento.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti: n.1 obiettivo grandangolo, focale equivalente ca. 43 mm; n.1 obiettivo fisheye, focale equivalente ca. 20 mm; - Sensibilità: colore:1 lux (1/60 sec), 0,05 lux (1/1 sec); b/n: 0,1 lux (1/60 sec), 0,005 lux (1/1 sec); - Sensore: 2 sensori CMOS, risoluzione max 2048 x 1536 pixel; - Formato immagine : 2048x1536, 1280x960, 1024x768, 800x600, 768x576, 704x576, 640x480, 384x288, 352x288, 320x240, 160x120; - Video Stream: fino a 30 fps live ed in registrazione; - Compressione: MxPEG, MJPEG, H.263; - Interfaccia: Ethernet 10/100 (RJ45), USB, ISDN (RJ45), RS232 (sub D9), audio; - Alimentazione: Power over Ethernet (POE 802.3af), consume 4W - Custodia: alloggiamento in plastic ad alta resistenza, bianco, grado di protezione IP65. <p>Conforme alle specifiche dei requisiti di video-sorveglianza (TVCC) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>PMV imbocco galleria Valpiana PMV imbocco Fano PMV imbocco Grosseto area esterna cabina C1 area esterna cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 <hr/> 5,00	1'454,31	7'271,55	0,013
	A R I P O R T A R E								43'183'658,57	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'183'658,57	
	<p>2048 x 1536 pixel;</p> <p>- Formato immagine : 2048x1536, 1280x960, 1024x768, 800x600, 768x576, 704x576, 640x480, 384x288, 352x288, 320x240, 160x120;</p> <p>- Video Stream: fino a 30 fps live ed in registrazione;</p> <p>- Compressione: MxPEG, MJPEG, H.263;</p> <p>- Interfaccia: Ethernet 10/100 (RJ45), USB, ISDN (RJ45), RS232 (sub D9), audio;</p> <p>- Alimentazione: Power over Ethernet (POE 802.3af), consume 4W</p> <p>- Custodia: alloggiamento in plastic ad alta resistenza, bianco, grado di protezione IP65.</p> <p>PMV imbocco galleria Valpiana PMV imbocco Fano PMV imbocco Grosseto area esterna cabina C1 area esterna cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	319,30	1'596,50	0,003
511 / 868 P.15.007.2.a	<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> <p>- avere un'ampia gamma dinamica fino a 120dB nel range da 0,4 a 400.000 lux;</p> <p>- 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,</p> <p>- 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;</p> <p>- tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR),</p> <p>- 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;</p> <p>- avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web.</p> <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</p>									
	A R I P O R T A R E								43'185'255,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'185'255,07	
	<p>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"> - essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Taffico, - 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. <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"> - 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; - rilevamento fumi o riduzione visibilità; - presenza di detriti sulla sede stradale. <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>									
	SOMMANO...	cad					86,00			
							86,00	1'559,55	134'121,30	0,246
512 / 869 P.15.007.2.b	<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"> - 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, 									
	A R I P O R T A R E								43'319'376,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'319'376,37	
	<p>- 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;</p> <p>- tramite supporto H.264 dovrà garantire le funzionalità unicast e multicast, nonché la trasmissione di immagini a velocità fissa (CBR) e variabile (VBR),</p> <p>- 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;</p> <p>- avere la possibilità di eseguire la regolazione posteriore a distanza della messa a fuoco dall'interfaccia web.</p> <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> <p>- essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Traffico,</p> <p>- 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.</p> <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> <p>- 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);</p> <p>- 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> <p>- rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale;</p> <p>- veicolo in movimento nel senso contrario di marcia;</p> <p>- rilevamento fumi o riduzione visibilità;</p>									
	A R I P O R T A R E								43'319'376,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'319'376,37	
513 / 870 P.15.007.2.c	<p>- presenza di detriti sulla sede stradale. La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (includere 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. <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"> - essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Taffico, - disporre, inoltre, di un server Web incorporato per creare video ed effettuare operazioni di 	cad					86,00	78,04	6'711,44	0,012
	A R I P O R T A R E								43'326'087,81	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								43'326'087,81	
	<p>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.</p> <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"> - 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; - rilevamento fumi o riduzione visibilità; - presenza di detriti sulla sede stradale. <p>La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati.</p> <p>Con le seguenti funzionalità di riconoscimento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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; 2. 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. A questo proposito il sistema dovrà generare un allarme dopo un periodo di stazionarietà del veicolo più lungo; 3. Traffico congestionato. Il sistema dovrà modificare in automatico la configurazione modificando il parametro che regola il tempo di arresto del veicolo prima dell'allerta; 4. Veicoli lenti. Il sistema deve generare un allarme quando la velocità di un veicolo scende al di sotto di una determinata soglia; 5. Pedoni. Rilevamento del movimento dei pedoni lungo il ciglio della sede stradale; 6. Veicolo in movimento contrario di marcia; 7. Rilevamento fumi o riduzione di visibilità; 8. Presenza di detriti sulla sede stradale. <p>Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio.</p>					86,00				
	SOMMANO...	cad					86,00	2'437,68	209'640,48	0,384
514 / 871 P.15.050	<p>Fornitura, posa in opera e messa in servizio su sistema Aziendale RMT di media converter industriale 10/100/1000 (T) a due porte SFP. Incluso alimentatore. Temperatura di lavoro da -40°C a +65°C - umidità da 5% a 95%.</p>									
	A RIPORTARE								43'535'728,29	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'535'728,29	
515 / 872 P.15.065	cabina C1 cabina C2 cabina C3 SOMMANO...	cad					3,00 3,00 3,00 <hr/> 9,00	576,44	5'187,96	0,010
	Personal Computer in chassis idoneo ad essere installato in un rack 19". Il server deve supportare un sistema operativo Windows, utilizzare interfacce user-friendly e deve essere in grado sia di inviare i dati ad una o più workstation di gestione, sia ricevere dati dalle stesse workstation di gestione e dagli apparati di analisi dei flussi video (da questi ultimi, ad esempio, le sequenze video relative ad un evento devono essere scaricate automaticamente sul server di comunicazione). Sul server deve essere installato e configurato idoneo software applicativo. Il server deve interfacciarsi con il sistema Aziendale RMT. Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio. cabina C1 cabina C2 cabina C3						3,00 3,00 3,00 <hr/> 9,00	2'894,07	26'046,63	0,048
516 / 873 P.15.070	SOMMANO...	cad					9,00			
	In grado di gestire fino a 50 telecamere dotata di software client/server enterprise-class per un sistema di gestione a matrice video virtuale. Il sistema VMS permette la gestione degli utenti, delle priorità e degli allarmi, monitor indipendenti per postazione operatore, mappe grafiche, monitoring degli apparati e della configurazione del sistema. La piattaforma VMS, inoltre, dovrà supportare la registrazione su dispositivi NVR. Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio. cabina C1						2,00 <hr/> 2,00	9'977,23	19'954,46	0,037
517 / 874 P.15.080.a	SOMMANO...	cad					2,00			
	Dedicato alla gestione video per il monitoraggio, la registrazione, la riproduzione e la gestione degli eventi per un massimo di 100 telecamere. Dovrà essere appositamente progettato dal produttore delle telecamere e offrire una facile installazione e configurazione con rilevamento automatico delle stesse, offrire una selezione multipla di dispositivi ed avere una procedura guidata per la configurazione degli eventi. Il software dovrà: - essere basato su architettura client-server, compatibile con le seguenti piattaforme: Windows 7 Professional, Vista Business, XP Professional (server/client), 2008 Server R2, 2008 Server, 2003 Server Microsoft Windows. Il client di Windows dovrà essere installato su									
	A R I P O R T A R E								43'586'917,34	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'586'917,34	
518 / 875 P.15.080.b	<p>qualsiasi PC per consentire la visualizzazione e il controllo remoto da qualsiasi punto Internet o su rete IP;</p> <ul style="list-style-type: none"> - permettere di utilizzare appieno la funzionalità di edge storage disponibile sulle telecamere, con capacità di prelevare, importare e visualizzare i video eventualmente presenti nelle SD CARD; - avere la capacità di sfruttare tale caratteristica come "event backup" e cioè, in caso di fault della rete, potrà prelevare a bordo telecamera le parti mancanti dei video e sincronizzarle con il proprio database in maniera del tutto trasparente all'operatore o con allarmi settati su evento; - supportare almeno 25 telecamere live in una stessa finestra, con un totale di almeno 50 visualizzazioni live suddivise al massimo in due finestre e nel caso si potranno usare più monitor. <p>La finestra del "live view" dovrà essere organizzata in varie modalità, es: quad view, 16 view, ecc...</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00			
						3,00	599,00	1 797,00	0,003	
518 / 875 P.15.080.b	<p>Dedicato alla gestione video per il monitoraggio, la registrazione, la riproduzione e la gestione degli eventi per un massimo di 100 telecamere.</p> <p>Dovrà essere appositamente progettato dal produttore delle telecamere e offrire una facile installazione e configurazione con rilevamento automatico delle stesse, offrire una selezione multipla di dispositivi ed avere una procedura guidata per la configurazione degli eventi.</p> <p>Il software dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere basato su architettura client-server, compatibile con le seguenti piattaforme: Windows 7 Professional, Vista Business, XP Professional (server/client), 2008 Server R2, 2008 Server, 2003 Server Microsoft Windows. <p>Il client di Windows dovrà essere installato su qualsiasi PC per consentire la visualizzazione e il controllo remoto da qualsiasi punto Internet o su rete IP;</p> <ul style="list-style-type: none"> - permettere di utilizzare appieno la funzionalità di edge storage disponibile sulle telecamere, con capacità di prelevare, importare e visualizzare i video eventualmente presenti nelle SD CARD; - avere la capacità di sfruttare tale caratteristica come "event backup" e cioè, in caso di fault della rete, potrà prelevare a bordo telecamera le parti mancanti dei video e sincronizzarle con il proprio database in maniera del tutto trasparente all'operatore o con allarmi settati su evento; - supportare almeno 25 telecamere live in una stessa finestra, con un totale di almeno 50 visualizzazioni live suddivise al massimo in due finestre e nel caso si potranno usare più monitor. <p>La finestra del "live view" dovrà essere organizzata in varie modalità, es: quad view, 16 view, ecc...</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00			
						3,00	192,59	577,77	0,001	
	A R I P O R T A R E							43'589'292,11		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'589'292,11	
519 / 876 P.15.090	<p>- Temperatura di esercizio: da -40 °C a +74 °C; - umidità relativa: 0 - 95%;</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>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>						1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	352,26	1'056,78	0,002
520 / 877 P.15.095	<p>Completo di alimentatore e box di contenimento.</p> <p>- ricevitore di tipo "Rack-mount" a tre canali per fibra MM, 850 nm; - budget ottico 18 dB; - temperatura di esercizio: da -40 °C a +74°C; - umidità relativa: 0- 95%;</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>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p>						1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	13'913,38	41'740,14	0,076
521 / 878 P.15.100	<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"> - 8 ingressi video analogici; - memoria solida DOM; - sistema operativo linux embedded; - n. 2 hard disk da 2000 GB; - protocolli di comunicazione aperti; - interfaccia di rete IEEE 802.3 10/100 Mbit/s; - chiave interna di protezione Smart Key. <p>Gli apparati realizzeranno le seguenti funzioni (simultaneamente e per ciascun canale):</p> <ul style="list-style-type: none"> - digitalizzano i segnali video analogici; - analizzano il traffico in galleria utilizzando; - analizzano la presenza di fumo in galleria; - comprimono i segnali video con codifica MPEG4 standard; - registrano i segnali video; - trasmettono i segnali video su rete IP. <p>L'analisi del traffico e fumo tramite</p>									
	A R I P O R T A R E								43'632'089,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'632'089,03	
522 / 879 P.15.105	<p>elaborazione video deve prevedere l'avviso agli operatori del centro nel caso si verificassero i seguenti eventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - veicolo fermo in carreggiata; - contromano; - presenza fumo. <p>Il sistema deve analizzare anche le condizioni di traffico, rilevando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coda; - traffico rallentato. <p>Infine il sistema deve fornire funzioni statistiche, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conteggio veicoli; - stima velocità. <p>Il sistema di analisi video non dovrà essere basato su tecniche di object tracking, ritenute poco affidabili in casi di traffico congestionato. 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>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	6'783,77	20'351,31	0,037
523 / 880 P.16.001.c.1	<p>Per rilevare per ogni telecamera le seguenti anomalie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coda; - incidente; - fermo veicolo; - occupazione; - traffico rallentato; - velocità media; - presenza fumo; - registrare le immagini video, con modalità ring buffer e allarm buffer. <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>cabina C1 cabina C2 cabina C3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	925,42	2'776,26	0,005
	A R I P O R T A R E								43'655'216,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								43'655'216,60		
	<p>- bassa infiammabilità testato a norma UL94-V0;</p> <p>- 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;</p> <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <p>- Equipaggiamento elettronico comprensivo di LED a efficienza luminosa non minore di 100 lm/W, di colore bianco/ambra;</p> <p>- tensione di alimentazione 24/48 Vdc;</p> <p>- 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";</p> <p>- con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso;</p> <p>- dotati di morsettiera in ceramica resistente al calore.</p> <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>Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio.</p> <p>corsia destra</p>										
	SOMMANO...	cad					478,00				
							478,00	240,52	114'968,56	0,211	
524 / 881 P.16.001.c.2	<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> <p>- dispositivi luminosi dovranno essere installati sul piedritto della galleria ad un'altezza compresa tra 80 cm e 120 cm rispetto il piano strada;</p> <p>- componenti elettroniche completamente sigillate ed impermeabili, IP66;</p> <p>- bassa infiammabilità testato a norma UL94-V0;</p> <p>- 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;</p> <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <p>- Equipaggiamento elettronico comprensivo di LED a efficienza luminosa non minore di 100 lm/W, di colore bianco/ambra;</p> <p>- tensione di alimentazione 24/48 Vdc;</p> <p>- 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</p>										
	A R I P O R T A R E								43'770'185,16		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'770'185,16	
525 / 882 P.16.005	<p>gradini tramite contatti "ON-OFF"; - con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso; - dotati di morsettiera 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.</p>	cad					478,00			
	SOMMANO...						478,00	43,07	20'587,46	0,038
526 / 883 P.16.020.a	<p>Consistente in posa in opera di tubo in PVC diametro 25 mm con i necessari raccordi, cavo di alimentazione protetto a tre fili sezione 4 mm cad., corda di acciaio per sostegno o in alternativa fissaggio mediante tasselli ogni 100 cm circa.</p>	ml					7'160,00			
	SOMMANO...						7'160,00	21,70	155'372,00	0,285
	<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. 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: · temperatura di funzionamento 0÷+40°C; · uscita isolata galvanicamente; · tensione ingresso: 200 ÷ 260 V AC; · corrente ingresso a 230 Vac: 1,2 A; · fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1,6 A; · tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 28 V DC; · corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A; · potenza max uscita: 250 W; · ondulazione residua: 100mV/10°; · ingombro: 145(+9)x72x182mm; · peso: 1,600 kg; · grado di protezione: IP 20; · protezione termica: 80 °C; · fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite; · certificazione: CE. Compreso ogni altro componente meccanico nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>									
	A R I P O R T A R E								43'946'144,62	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'946'144,62	
527 / 884 P.16.020.b	SOMMANO...	cad					20,00			
							20,00	217,53	4'350,60	0,008
	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: · temperatura di funzionamento 0÷+40°C; · uscita isolata galvanicamente; · tensione ingresso: 200 ÷ 260 V AC; · corrente ingresso a 230 Vac: 1,2 A; · fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1,6 A; · tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 28 V DC; · corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A; · potenza max uscita: 250 W; · ondulazione residua: 100mV/10°; · ingombro: 145(+9)x72x182mm; · peso: 1,600 kg; · grado di protezione: IP 20; · protezione termica: 80 °C; · fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite; · certificazione: CE. 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.									
	SOMMANO...	cad					20,00			
528 / 885 P.16.030.a							20,00	94,46	1'889,20	0,003
	Di regolazione dell'intensità luminosa dei sistemi di segnalazione a led tramite un segnale in tensione variabile su apposito conduttore pilota. caratteristiche tecniche: · alimentazione: 230V a.c.; · protezione: contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi; · segnalazione guasti: tramite contatto pulito attivato in caso di guasto; · funzioni: - intensità luminosa variabile da 0% (spento) a 100% (massimo); - lampeggio regolabile 0,1÷10Hz. · le funzioni possono essere gestite tramite ingresso analogico 0÷20mA od ingressi digitali impostabili sulla centralina. · grado di protezione: IP20; · dimensioni: 6 moduli (22,5 x 60mm) con attacco per barra Omega. Compreso ogni altro componente meccanico nessuno escluso per effettuare l'istallazione									
	A R I P O R T A R E								43'952'384,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'952'384,42	
529 / 886 P.16.030.b	dell'apparecchio. direzione Fano SOMMANO...	cad					20,00			
							20,00	304,54	6'090,80	0,011
	Di regolazione dell'intensità luminosa dei sistemi di segnalazione a led tramite un segnale in tensione variabile su apposito conduttore pilota. caratteristiche tecniche: · alimentazione: 230V a.c.; · protezione: contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi; · segnalazione guasti: tramite contatto pulito attivato in caso di guasto; · funzioni: - intensità luminosa variabile da 0% (spento) a 100% (massimo); - lampeggio regolabile 0,1÷10Hz. · le funzioni possono essere gestite tramite ingresso analogico 0÷20mA od ingressi digitali impostabili sulla centralina. · grado di protezione: IP20; · dimensioni: 6 moduli (22,5 x 60mm) con attacco per barra Omega. 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. direzione Fano						20,00			
530 / 887 P.07.105.1.b	SOMMANO...	cad					20,00	145,85	2'917,00	0,005
	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie.									
	A R I P O R T A R E								43'961'392,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								43'961'392,22	
531 / 888 P.07.105.3	Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A. SOMMANO...	cad					20,00			
							20,00	136,02	2'720,40	0,005
532 / 889 P.07.105.1.a	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	cad					498,00			
							498,00	52,70	26'244,60	0,048
	A R I P O R T A R E								43'990'357,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								43'990'357,22	
	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. Compresa nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A.						478,00			
	SOMMANO...	cad					478,00	136,02	65'017,56	0,119
533 / 890 P.07.010.e	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. cavidotti esterno lato Grosseto cavidotti esterno lato Fano interno galleria luminanzometro attraversamento by-pass interno galleria		50,00 168,00 7160,00 70,00 17,00	2,00 2,00 2,00 1,00 10,00			100,00 336,00 14'320,00 70,00 170,00			
	SOMMANO...	ml					14'996,00	8,57	128'515,72	0,235
534 / 891 P.07.010.g	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. cavidotti lato Grosseto cavidotti lato Fano cavidotto esterno linea MT linea MT interno galleria interno galleria attraversamento by-pass interno galleria		50,00 174,00 1500,00 5965,00 6000,00 17,00	4,00 6,00 2,00 2,00 2,00 10,00			200,00 1'044,00 3'000,00 11'930,00 12'000,00 170,00			
	SOMMANO...	ml					28'344,00	12,48	353'733,12	0,648
535 / 892 P.07.010.1	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. cavidotti lato Grosseto cavidotti lato Fano cavidotto esterno linea MT interno galleria		50,00 70,00 1500,00 6000,00	4,00 4,00 2,00 2,00			200,00 280,00 3'000,00 12'000,00			
	SOMMANO...	ml					15'480,00	21,86	338'392,80	0,620
	A RIPORTARE								44'876'016,42	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								44'876'016,42	
536 / 893 P.07.035.a	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.). corsia destra corsia sinistra						400,00 400,00			
	SOMMANO...	ml					800,00	23,71	18'968,00	0,035
537 / 894 P.07.035.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 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.). direzione Fano direzione Grosseto						100,00 100,00			
	SOMMANO...	ml					200,00	31,31	6'262,00	0,011
538 / 895 P.07.200.1.a	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. servizi galleria cabina C1 servizi galleria cabina C2 servizi galleria cabina C3						1'200,00 1'400,00 1'200,00			
	SOMMANO...	ml					3'800,00	45,70	173'660,00	0,318
539 / 896 P.07.200.1.c	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 +									
	A R I P O R T A R E								45'074'906,42	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								45'074'906,42	
	<p>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. ventilatori cabina C1 ventilatori cabina C2 ventilatori cabina C3 illuminazione corsia destra illuminazione corsia sinistra</p>						2'000,00 2'000,00 1'966,00 6'600,00 6'550,00			
	SOMMANO...	ml					19'116,00	62,65	1'197'617,40	2,194
540 / 897 P.07.200.15. a	<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 e con marchio di qualità sul prodotto finito. Temperature di servizio: min -20°C - max +60°C. Se costituito da materiale termoplastico con alogeni, in PRV, o similari, deve rispettare le seguenti prestazioni: - Sicurezza meccanica: protezione danni meccanici 20J a temperatura di min di esercizio; - Test di carico tipo I secondo la CEI EN 61537; - elettrica: materiale isolante, IP2X; - protezione incendio: test del filo incandescente min. 850°C; non propagatore della fiamma. Se costituito in acciaio, deve essere zincato a caldo classe "8" e messa a terra secondo norma da computare a parte. Completo di coperchio, pezzi speciali ed accessori. Eventuale staffa di ancoraggio da computarsi a parte. Compresa fornitura e posa in opera. imbocco lato Fano uscita lato Grosseto parapetto viadotto lato Fano</p>						150,00 100,00 320,00			
	SOMMANO...	ml		80,00	4,000		570,00	65,99	37'614,30	0,069
541 / 898 P.07.205.1.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Compresa fornitura e posa in opera. illuminazione direzione Fano illuminazione direzione Grosseto</p>						6'050,00 6'050,00			
	SOMMANO...	ml					12'100,00	6,65	80'465,00	0,147
	GA01 - Imbocco lato Marche (Cat 10)									
542 / 564 B.03.025.a	<p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI</p>									
	A RIPORTARE								46'390'603,12	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'390'603,12	
543 / 565 B.03.031.c	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, 2.60 m³/m	mc		6,40	2,600		16,64	67,10	5'753,15	0,011
	STRATO IN CLS MAGRO 7.39 m³/m (H/peso=6,4+3,35-0,400)				7,390	9,350	69,10			
	SOMMANO...					85,74				
544 / 566 B.04.001	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. CLS ARMATO, 9.21 m³/m	mc		6,40	9,210		58,94	121,69	7'172,41	0,013
	STRATO IN CLS ARMATO 9.21 m³/m						58,94			
	SOMMANO...					58,94				
545 / 567 B.03.035.c	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.	mq	2,00	6,40		0,620	7,94	22,19	584,93	0,001
	2,00			14,855	0,620	18,42				
	SOMMANO...					26,36				
	A R I P O R T A R E								46'404'113,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'404'113,61	
546 / 568 B.04.001	cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. CLS ARMATO, 24.66 m³/m	mc		6,40	24,660		157,82	126,05	24'022,61	0,044
	BERRETTO DI FANTINO (lung.=19,56/2)			9,78		3,350	32,76			
	SOMMANO...						190,58			
	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. CLS ARMATO, 24.66 m³/m		2,00	6,40		5,580	71,42			
			1,00		20,880		20,88			
			2,00		24,660		49,32			
	BERRETTO DI FANTINO (lung.=6,57*2)			12,52	16,160		202,32	22,19	15'288,91	0,028
				13,14	26,260		345,06			
	SOMMANO...	mq					689,00			
547 / 569 B.05.030	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.					2949,190	2'949,19	1,04	18'058,46	0,033
	SOMMANO...	kg				14414,710	14'414,71			
							17'363,90			
548 / 570 C.03.017	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									
	A R I P O R T A R E								46'461'483,59	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'461'483,59	
549 / 571 E.01.031.b	parte. Impermeabilizzazione calotta comprensiva di tubi laterali di raccolta			3,00	28,680		86,04			
	SOMMANO...	mq					86,04	24,95	2'146,70	0,004
	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 anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale 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 <15 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >400 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,20 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.		2,00	6,40	5,780	73,98				
	SOMMANO...	mq					73,98	1,63	120,59	0,000
550 / 572 A.02.009	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.		2,00	6,40	1,760	22,53				
	SOMMANO...	mc					22,53	18,19	409,82	0,001
551 / 573 I.01.012.d	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.		2,00	6,40		12,80				
	SOMMANO...	ml					12,80	13,10	167,68	0,000
552 / 574 I.01.013.h	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/									
	A R I P O R T A R E								46'464'328,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'464'328,38	
553 / 575 C.03.040	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.		2,00	6,40			12,80			
	SOMMANO...	ml					12,80	2,78	35,58	0,000
	Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo. Art.B.03.025.a Art.B.04.001 Art.A.02.009 Art.I.01.012.d Art.I.01.013.h			724,04 470,25 409,14 166,02 35,33			724,04 470,25 409,14 166,02 35,33			
	SOMMANO...	%					1'804,78	10,00	180,48	0,000
554 / 582 E.03.005	In condizioni d'equilibrio instabile con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti ed allargatori ecc. Compreso e compensato nel prezzo: 1) l'esplorazione delle pareti con manovalanza specializzata in cordata; 2) abbattimento di volumi di roccia a qualunque quota e condizione affettuato da personale specializzato; 3) l'eventuale impiego di attrezzature idrauliche ad alta pressione; 4) l'innalzamento, il carico, il trasporto e lo scarico alla discarica autorizzata dei materiali di risulta; 5) la posa di una adeguata segnaletica per impedire l'accesso alle zone di lavoro; 6) il personale di direzione e assistenza. Per ogni mq di pendice.			352,88			352,88			
	SOMMANO...	mq					352,88	7,22	2'547,79	0,005
555 / 583 E.03.030.c	Fornitura e stendimento di rivestimento di scarpata in roccia o in terra mediante rete metallica, realizzate con differenti caratteristiche costruttive e comunque tensionabili (in filo d'acciaio a singola torsione, geocomposito in filo e fune d'acciaio, ecc), posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura idonea e mezzi meccanici. Il cerchio inscritto della maglia costitutiva della rete non dovrà essere maggiore di 80 mm con una tolleranza massima di ÷ 10 mm. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, provvista di certificazione CE, sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla EN 10244, con grammatura non inferiore									
	A R I P O R T A R E								46'467'092,23	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'467'092,23	
556 / 584 E.03.037	<p>alla classe A della EN 10244. Gli oneri per la realizzazione e l'installazione degli ancoraggi sono da conteggiarsi a parte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		352,88			352,88			
						352,88	67,72	23'897,03	0,044	
	<p>Comprendente la fornitura e posa in opera di speciali anelli metallici di diametro mm 6 posti in corrispondenza della giunzione dei teli a pannelli di rete, con frequenza di uno ogni 40/80 cm; realizzazione alle sommità al piede e lungo la pendice, di ancoraggi passivi della lunghezza di m3 formati ciascuno da una fune metallica del diametro di mm20 con una estremità asolata e munita di radancia e manicotto pressato, posto in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete secondo una maglia rettangolare di circa m 3.00 x 6.00. Fornitura e posa in opera alla sommità ed al piede della pendice in senso orizzontale di funi metalliche, rispettivamente del diametro di mm16 e mm12 correnti nella asole dei relativi ancoraggi. Sulle stesse vengono ripiegate e bloccati i teli a pannelli di rete esistente. Formazione di un reticolato di contenimento, costituito da un orditura romboidale in fune metallica con diametro di mm12, ottenuto facendo passare le singole funi nelle asole degli ancoraggi realizzati lungo la pendice in corrispondenza dalla giunzione dei pannelli di rete bloccandone le estremità alle asole degli ancoraggi di sommità e di piede. Nel prezzo sono compresi e compensati: - l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza del piano strada da parte di personale altamente specializzato; - l'impiego di funi metalliche a filo elementare zincato con resistenza a rottura non inferiore a R=160 kg/mmq; - l'impiego di morsetti per funi metalliche conformi alla UNI 13411-5. Per ogni mq di rete in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		352,88			352,88	54,38	19'189,61	0,035
557 / 289 A.03.025.1.a	<p>PO01 - Ponte Guinza L=27.25 mt - Pr [m] 6+178 (Cat 11)</p> <p>Idrodemolizione di estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm., atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo:</p>									
	A R I P O R T A R E								46'510'178,87	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'510'178,87	
558 / 290 A.03.025.1.b	<p>- l'idonea attrezzatura demolitrice; - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta; - un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL. SCARIFICA ESTRADOSSO SOLETTA PER 5 cm</p>		2,00	25,50	2,120		108,12			
	SOMMANO...	mq					108,12	29,55	3'194,95	0,006
559 / 291 A.03.007.a	<p>Idrodemolizione di estradosso di impalcati di ponti e viadotti, solette, cordoli, paraghiaia, mediante getto di acqua avente portata variabile fino a 250 litri/minuto e pressione variabile fino a 1500 atm., atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; - il rifornimento e l'alimentazione dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica del materiale di risulta; - un'energica soffiatura delle superfici trattate; - tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di sgaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto e con ferri di armatura diossidati. Sono invece esclusi dal prezzo gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque provenienti dagli scarichi esistenti sui viadotti ed il loro convogliamento in punti prestabiliti dalla DL. SCARIFICA ESTRADOSSO SOLETTA PER 5 cm</p>		2,00	25,50	2,120	2,000	216,24			
	SOMMANO...	mq x cm					216,24	9,69	2'095,37	0,004
	A R I P O R T A R E								46'515'469,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'526'324,85	
562 / 294 B.04.001	<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, chiorderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>CASSEFORME PER NUOVI GETTI - CORDOLO AREA=0.40 mq</p>									
			2,00	25,50		0,500	25,50			
			2,00	25,50		0,180	9,18			
	(par.ug.=2*2)		4,00			0,400	1,60			
	SOMMANO...	mq					36,28	22,19	805,05	0,001
563 / 295 B.05.030	<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>ACCIAI PER NUOVI GETTI (CORDOLO)</p>									
	POS.1 *(par.ug.=5*2)		10,00	2,06		0,888	18,29			
	POS.2 *(par.ug.=2*5)		10,00	7,75		0,888	68,82			
	POS.3 *(par.ug.=2*5)		10,00	7,75		0,888	68,82			
	POS.4 *(par.ug.=2*5)		10,00	7,75		0,888	68,82			
	POS.5 *(par.ug.=2*5)		10,00	2,04		0,888	18,12			
	POS.6 *(par.ug.=2*5)		10,00	3,00		0,888	26,64			
	POS.7 *(par.ug.=2*5)		10,00	3,00		0,888	26,64			
	POS.8 *(par.ug.=2*5)		10,00	3,00		0,888	26,64			
	POS.9 *(par.ug.=2*5)		10,00	3,00		0,888	26,64			
	POS.10 *(par.ug.=2*2)		4,00	9,10		0,888	32,32			
	POS.11 *(par.ug.=2*2)		4,00	10,36		0,888	36,80			
	POS.12 *(par.ug.=2*2)		4,00	9,10		0,888	32,32			
	POS.13 *(par.ug.=2*5)		10,00	9,10		0,888	80,81			
	POS.14 *(par.ug.=2*5)		10,00	12,00		0,888	106,56			
	POS.15 *(par.ug.=2*5)		10,00	9,10		0,888	80,81			
	POS.16 *(par.ug.=2*25,50/0,20)		255,00	3,82		0,888	865,00			
	POS.17 *(par.ug.=2*(25,50-2,00)/0,20)		235,00	1,44		0,888	300,50			
	POS.18 *(par.ug.=2*(25,50-2,00)/0,20)		235,00	2,24		0,888	467,44			
	POS.19 *(par.ug.=2*10)		20,00	1,30		0,888	23,09			
	POS.20 *(par.ug.=2*10)		20,00	2,18		0,888	38,72			
	SOMMANO...	kg					2'413,80	1,04	2'510,35	0,005
564 / 296 B.07.015.a	<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>MALTA R4 SPESSORE 7 cm</p> <p>Volume=2x25.50x2.70x0.07=9.64 m3 = 9640 dm3</p>						9'640,00			
	SOMMANO...	dmc					9'640,00	4,55	43'862,00	0,080
565 / 297	A R I P O R T A R E								46'573'502,25	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'573'502,25	
B.06.094.a	<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>IMPERMEABILIZZAZIONE</p>									
	SOMMANO...	mq		22,87	40,750		931,95			
							931,95	22,16	20'652,01	0,038
566 / 298 I.02.120	<p>Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione, di qualsiasi spessore, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta ed eventualmente a base di resina epossidica od altro collante, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; solo esclusa la fornitura della resina epossidica od altro collante.</p> <p>DRENAGGIO ACQUE METEORICHE PESO 8.25/CAD</p>									
	SOMMANO...	kg	4,00			8,250	33,00			
							33,00	3,31	109,23	0,000
567 / 299 A.03.007.a	<p>Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc.</p> <p>compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri:</p> <p>- taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla</p>									
	A R I P O R T A R E								46'594'263,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'594'263,49	
	D.L. mediante scarpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. SCARIFICA DEL CLS DEL TRASVERSO TESTATA - AREA SUP.INTERVENTO=1.12 mq (par.ug.=16*4) (par.ug.=16*2)		64,00 32,00		0,040 0,540	1,120 0,040	2,87 0,79			
	CAMPATA - AREA SUP.INTERVENTO=1.12 mq (par.ug.=16,*4) (par.ug.=2*16)		64,00 32,00	1,15	0,040 0,340	1,120 0,040	2,87 0,50			
	SOMMANO...	mc				7,03	180,20	1'266,81	0,002	
568 / 300 B.03.035.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 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. RIPRISTINO COPRIFERRO DEL TRASVERSO TESTATA - AREA SUP.INTERVENTO=1.12 mq (par.ug.=16*4) (par.ug.=16*2)		64,00 32,00		0,040 0,540	1,120 0,040	2,87 0,79			
	CAMPATA - AREA SUP.INTERVENTO=1.12 mq (par.ug.=16,*4) (par.ug.=2*16)		64,00 32,00	1,15	0,040 0,340	1,120 0,040	2,87 0,50			
	SOMMANO...	mc				7,03	118,22	831,09	0,002	
569 / 313 D.01.065	Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato									
	A R I P O R T A R E							46'596'361,39		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'596'361,39	
	<p>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. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE</p>									
	SOMMANO...	mq x cm	1,00	22,87	40,750	11,000	10'251,48			
							10'251,48	0,53	5'433,28	0,010
570 / 314 D.01.024.d	<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 <20 (LA20) e LV >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 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. MANTO DI USURA - 4 cm</p>									
	SOMMANO...	mc	1,00	22,87	40,750	0,040	37,28			
							37,28	145,70	5'431,70	0,010
571 / 315 D.01.017.a	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi)</p>									
	A R I P O R T A R E								46'607'226,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								46'607'226,37		
572 / 316 D.01.043.d	<p>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 < 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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO. BINDER - 6 cm</p>										
	SOMMANO...	mc	1,00	22,87	40,750	0,060	55,92				
							55,92	125,61	7'024,11	0,013	
573 / 322 A.03.027.d	<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>										
	SOMMANO...	mq	1,00	22,87	40,750		931,95				
							931,95	1,12	1'043,78	0,002	
574 / 323 B.07.050.b	<p>Mediante l'asportazione, con mezzi demolitori adeguati ad aria compressa, del manufatto esistente, l'accurata pulizia dello spazio tra le due solette contigue, il ripristino dei bordi con malta reoplastica o materiale epossidico, compreso la sistemazione delle armature metalliche deteriorate o quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>										
	SOMMANO...	ml	2,00 1,00	43,54 25,50			87,08 25,50				
							112,58	77,11	8'681,04	0,016	
	A R I P O R T A R E								46'623'975,30		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'623'975,30	
	<p>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 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"> - 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; - 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.; - 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.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - 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; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente. <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.</p> <p>PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.</p> <p>SOSTITUZIONE GIUNTI</p>									
	SOMMANO...	ml	2,00 1,00	43,54 25,50		87,08 25,50	112,58	848,84	95'562,41	0,175
	GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262 (Cat 12)									
575 / 132 D.01.017.a									46'719'537,71	
	A R I P O R T A R E								46'719'537,71	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'719'537,71	
	<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 < 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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO. Strato di Collegamento</p>									
	SOMMANO...	mc		7,00	230,000	0,060	96,60			
							96,60	125,61	12'133,93	0,022
576 / 133 D.01.024.a	<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.</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. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >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>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</p>									
	A R I P O R T A R E								46'731'671,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'731'671,64	
577 / 134 D.01.043.a	dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Strato di usura	mc		7,00	230,000	0,040	64,40	133,28	8'583,23	0,016
	SOMMANO...						64,40			
	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	mq		7,00	230,000		1'610,00	0,71	1'143,10	0,002
	SOMMANO...						1'610,00			
578 / 135 D.01.065	Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Rimozione pavimentazione in conglomerato bituminoso	mq x cm		7,00	230,000	10,000	16'100,00	0,53	8'533,00	0,016
	SOMMANO...						16'100,00			
579 / 899 H.07.102.c	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.									
	A R I P O R T A R E								46'749'930,97	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'749'930,97	
	<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"> - tecnologia: LED; - n. righe: 3; - n. caratteri per ciascuna riga: 15; - altezza carattere (mm): H=400; - caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966; - modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili; - assorbimento max (W): 1.800; - peso max (kg): 825; - 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. 									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	33'225,79	33'225,79	0,061
580 / 900 H.07.105.b	<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 secondo fig. e art. del DPR 495/92</p> <p>Il pannello a messaggio variabile è conforme per ogni sua caratteristica ed in ogni sua parte alla normativa europea di riferimento CEI UNI</p>									
	A R I P O R T A R E								46'783'156,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'783'156,76	
	<p>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 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.</p> <p>Grado di protezione di tutta la struttura meccanica IP55.</p> <p>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. 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> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 1200 x 1200 (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): 1.000; - peso max (kg): 255; - 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. 									
	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	28'981,09	86'943,27	0,159
581 / 901 H.07.115	L'unità elettronica per il controllo dei pannelli a									
	A R I P O R T A R E								46'870'100,03	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'870'100,03	
	<p>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"> - gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo; - possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile; - messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM); - visualizzazione sui PMV di data e ora; - gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV; - visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato; - messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro; - invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM; - PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente; - possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri; - interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5; - interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale; - 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; - ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC; - possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethernet. <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"> - accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico; - 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; - verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso. 									
	A R I P O R T A R E								46'870'100,03	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'870'100,03	
	<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"> - avaria sul dispositivo di alimentazione della logica; - avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED; - avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento; - 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. <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>Imbocco Guinza lato Fano</p>						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	5'765,82	5'765,82	0,011
582 / 902 H.07.115	<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"> - gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo; - possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile; - messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM); - visualizzazione sui PMV di data e ora; - gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV; - visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato; - messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro; - invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM; - PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente; - possibilità di controllo mediante console 									
	A R I P O R T A R E								46'875'865,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'875'865,85	
	<p>locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri;</p> <ul style="list-style-type: none"> - interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5; - interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale; - 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; - ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC; - possibilità di controllo: locale da console, locale da PC di diagnostica, locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethernet. <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"> - accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico; - 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; - verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso. <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"> - avaria sul dispositivo di alimentazione della logica; - avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED; - avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento; - 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. <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>									
	A R I P O R T A R E								46'875'865,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'875'865,85	
583 / 903 A.01.004	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	5'765,82	5'765,82	0,011
584 / 904 B.03.025.a	<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 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 fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavidotti uscita lato grosseto Scavo per tubazioni sensore di luminanza e PMV</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	50,00	0,80	0,500	20,00				
			90,00	0,30	0,500	13,50				
							33,50	6,75	226,13	0,000
585 / 905 P.01.002.b	<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>cavidotti uscita lato grosseto riempimento scavo per tubazioni sensore di luminanza e PMV</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	50,00	0,50	0,500	12,50				
			90,00	0,30	0,350	9,45				
							21,95	67,10	1'472,85	0,003
	A R I P O R T A R E								46'883'330,65	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'883'330,65	
586 / 906 P.01.002.d	l'opera finita ad eccezione del chiusino/ coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. SOMMANO...	cad					10,00 <hr/> 10,00	50,25	502,50	0,001
	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.						7,00 <hr/> 7,00	68,69	480,83	0,001
587 / 907 P.01.013.1.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 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.	cad					10,00 <hr/> 10,00	115,92	1'159,20	0,002
588 / 908 P.01.013.1.d	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.	cad					7,00 <hr/> 7,00	202,13	1'414,91	0,003
589 / 909 P.05.045.b	- Precisione corrente e tensione 0,5%; - collegamento diretto della tensione 450V; - precisione energia e potenza 1%. Effettua le seguenti misure di valori RMS istantanei: corrente 3 fasi e neutro, tensione fase neutro e fase-fase, frequenza, potenza attiva e reattiva totale e per fase, potenza apparente totale, fattore di potenza totale. Effettua la misura di energia attiva e reattiva e dei valori medi di potenza attiva, reattiva e	cad								
	A R I P O R T A R E								46'886'888,09	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'886'888,09	
590 / 910 P.05.060	<p>apparente. È anche contatore orario. Dotato di display LCD retroilluminato. Compresa la fornitura e posa in opera. Inclusa nella fornitura Porta RS485-protocollo modbus.</p>	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	556,25	556,25	0,001
591 / 911 P.05.020.2.a	<p>Incapsulato, autoestinguente non soffiante, con moduli di protezione estraibili, in classe di prova I+II / B+C secondo la norma IEC 61643-1 e VDE 0675, Up < 1,3Kv, IP 20, montato su guida din, costituito da: - n. 3 SPD UNIPOLARE DI CLASSE I DA 50 kA per polo (10/350); - n. 1 SPD unipolare da 125 KA per polo (10/350); - n. 1 SPD tripolare di classe II da 20 KA per polo (8/20). Compresa la fornitura e posa in opera e incluso nella fornitura base portafusibili (3F +N) equipaggiata con fusibili.</p>	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	1'121,67	1'121,67	0,002
592 / 912 P.05.015.b	<p>Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.</p>	cad					8,00			
	SOMMANO...						8,00	127,40	1'019,20	0,002
593 / 913 P.05.015.a	<p>Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1. Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari SD di segnalazione guasto per interruttori modulari magnetotermici, su modulo DIN; visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto (SD) attraverso un indicatore meccanico.</p>	cad					14,00			
	SOMMANO...						14,00	23,69	331,66	0,001
	A R I P O R T A R E								46'889'916,87	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'889'916,87	
594 / 914 P.05.050	<p>lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari OF di segnalazione aperto/chiuso dell'interruttore magnetotermico cui è associato, su modulo DIN;</p> <p>dispositivo di test sul fronte per verificare il corretto funzionamento del circuito di segnalazione senza manovrare l'interruttore.</p>	cad					38,00			
	SOMMANO...	cad					38,00	21,03	799,14	0,001
595 / 915 P.05.020.1.a	<p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la quota di cablaggio; - i fusibili di protezione; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. <p>È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	cad					2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	42,31	84,62	0,000
596 / 916 P.05.010.4.h	<p>Norme CEI EN 61009</p> <p>Fornito e posto in opera su modulo DIN.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>È esclusa la quota di carpenteria.</p>	cad					3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	71,31	213,93	0,000
597 / 917 P.05.010.4.i	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898.</p> <p>Fornito e posto in opera su modulo DIN.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>È esclusa la quota di carpenteria.</p>	cad					2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	119,73	239,46	0,000
597 / 917 P.05.010.4.i	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898.</p> <p>Fornito e posto in opera su modulo DIN.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>È esclusa la quota di carpenteria.</p>	cad					12,00			
	SOMMANO...	cad					12,00	98,47	1'181,64	0,002
	A R I P O R T A R E								46'892'435,66	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'892'435,66	
598 / 918 P.05.010.4.1	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.</p>					1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	132,72	132,72	0,000
599 / 919 P.04.002.a	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità avente autonomia di 30 minuti, del tipo statico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione da rete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC (inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta in carica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola di sfogo. Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare il carico in modo indipendente dall'UPS. Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forti correnti di spunto o per manutenzione. Sarà composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automatica costituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolverà le funzioni di invio segnali di riferimento, del controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensità di fase e tensione nei limiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quella manuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentirà l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni. INGRESSO - tensione ingresso/uscita: 400Vac; - frequenza d'ingresso: 50/ 60 Hz ±10%; - potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei tipi; - autonomia 30'; - batterie di accumulatori al piombo ermetiche; - THDi < 3%; - fattore di potenza >0.99 USCITA - tensione d'uscita: 400V ±1% (selezionabile)</p>									
	A R I P O R T A R E								46'892'568,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'892'568,38	
	<p>380/415V); - by- pass automatico; - fattore di cresta: conforme a IEC 62040-3; - rendimento AC / AC sino al 92% CONFORMITÀ conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2 (seconda edizione); certificazione CE di prodotto DATI AMBIENTALI - temperatura operativa: 0+40; - umidità relativa: HR 0-95% senza condensa; - rumorosità < 55dBA; - display con indicazione dei principali parametri di funzionamento; - interfaccia seriale RS 232/485; - 2 slot per schede di comunicazione; - lan integrata; - by - pass manuale esterno; - contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc. Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavo tra UPS e batterie. 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>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	6'053,30	6'053,30	0,011
600 / 920 P.05.002.c	<p>Fornitura e posa in opera di carpenteria in lamiera d'acciaio per quadri di distribuzione in bassa tensione, composto da scomparti prefabbricati affiancati per fissaggio a pavimento o parete, carpenteria per quadro da IP maggiore di IP31, con porte chiuse, forma di segregazione fino a F4. Il quadro dovrà essere provato per la tenuta all'arco interno secondo norma IEC61641 con corrente nominale di breve durata di 50kA con durata dell'arco fino a 100ms. Il quadro deve avere grado di robustezza IK10 e verniciatura esterna con resine epossidiche di colore RAL secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori. Il quadro deve essere sottoposto a verifica secondo CEI EN 61439-1/2. Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto, montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, led, selettori, etc.), accessori vari, barrature di potenza, barra di terra, piastre frontali per apparecchiature elettriche scatolate e modulari, morsetti di cablaggio isolati, attestazione e cablaggio dei cavi di terra e di potenza direttamente sugli interruttori, pannelli interni preforati e/o ciechi, supporti di ammaraggio cavi, canaline, telaio con guide DIN, golfari di sollevamento, dispositivo di memoria USB 4Gb 2 moduli DIN, per archiviazione locale di tutta la documentazione a corredo del quadro. Il tutto fornito e posto in opera compresi accessori, predisposizioni civili di montaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Dotato altresì di scaricatore di tensione trifase</p>									
	A R I P O R T A R E								46'898'621,68	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'898'621,68	
601 / 921 P.03.009.33	<p>per circuiti 230/400Vca/50Hz con tensione massima di limitazione (onda 1,2/50) per tensione di servizio fino a 690V e tensione nominale di isolamento fino a 1000Vca, in esecuzione modulare o da esterno. Ripartitori inclusi nella fornitura, comunque realizzato. quadro elettrico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		3,00	1,000	3,00				
						3,00	2'577,85	7'733,55	0,014	
602 / 922 P.03.013.b	<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 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. PMV imbocco lato Fano</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml				410,00				
						410,00	10,12	4'149,20	0,008	
603 / 923 P.03.017.27	<p>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. gestione PMV</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		470,00		470,00				
						470,00	3,08	1'447,60	0,003	
	A R I P O R T A R E							46'911'952,03		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'911'952,03	
604 / 924 P.03.006.28	<p>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>R7N.1 rinforzo corsia sinistra R8N.1 rinforzo corsia sinistra R9N.1 rinforzo corsia sinistra R10N.1 rinforzo corsia destra R11N.1 rinforzo corsia destra R12N.1 rinforzo corsia destra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		4,00	320,000	1'280,00				
				4,00	318,000	1'272,00				
				4,00	314,000	1'256,00				
				4,00	314,000	1'256,00				
				4,00	318,000	1'272,00				
				4,00	320,000	1'280,00				
						7'616,00		2,26	17'212,16	0,032
605 / 925 P.03.017.14	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16.</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>Collegamento QE.ILL e UPS</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml				10,00				
						10,00		10,60	106,00	0,000
606 / 926 P.03.009.27	<p>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>Collegamento sensore di luminanza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml				450,00				
						450,00		2,66	1'197,00	0,002
	A R I P O R T A R E								46'930'467,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'930'467,19	
	<p>- temperatura massima di corto circuito: + 250°C.</p> <p>- isolamento con mescola elastometrica G10;</p> <p>- riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico;</p> <p>- guaina termoplastica speciale tipo M1;</p> <p>- conduttore a corda flessibile di rame.</p> <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>P9E.1 Permanente corsia sinistra 330,00 4,00 1'320,00</p> <p>P10E.1 Permanente corsia destra 330,00 4,00 1'320,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					2'640,00	3,30	8'712,00	0,016
607 / 927 P.06.023.1.b	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 									
	A R I P O R T A R E								46'939'179,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'939'179,19	
	<p>conforme a EN60598-1;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Permanente corsia destra Permanente corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					21,00 21,00			
							42,00	333,53	14'008,26	0,026
608 / 928 P.06.023.1.d	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; 									
	A R I P O R T A R E								46'953'187,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								46'953'187,45	
	<p>- Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1;</p> <p>- Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C;</p> <p>- Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz;</p> <p>- Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale;</p> <p>- corrente di pilotaggio fino a 750mA;</p> <p>- efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W.</p> <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Rinforzo corsia destra</p> <p>Rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					5,00 5,00 <hr/> 10,00	491,74	4'917,40	0,009
609 / 929 P.06.023.1.e	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <p>- Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio;</p> <p>- Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione;</p> <p>- Grado IK non minore di IK08;</p> <p>- Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio;</p> <p>- Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni;</p> <p>- Classe di isolamento elettrico II;</p>									
	A RIPORTARE								46'958'104,85	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'958'104,85	
	<p>- Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					6,00 6,00 <hr/> 12,00	652,69	7'832,28	0,014
610 / 930 P.06.023.1.h	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni;</p>									
	A R I P O R T A R E								46'965'937,13	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'965'937,13	
	<p>- Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					5,00 5,00			
611 / 931 P.06.025.1.a	<p>Sia in galleria che all'aperto. Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto, con possibilità di accensione, spegnimento e regolazione della potenza con interfacciamento a driver dimmerabile con comando 1-10V o DALI con installazione in serie tra la linea di alimentazione e il circuito del corpo illuminante. Il modulo deve essere posizionabile o nel vano alimentatore del corpo illuminante o in apposito contenitore da esterno (in questo caso dovrà avere grado di protezione almeno IP65). Il dispositivo dovrà fornire i seguenti parametri di misura: - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza attiva assorbita; - fattore di potenza; - livello di dimming della lampada a potenza ridotta; - lampada OFF; - lampada guasta; - piastra led guasta; - ore di funzionamento a piena potenza; - ore di funzionamento a potenza ridotta; Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere, altresì, le seguenti funzioni: - commutazione ON/OFF del carico per comando accensione/spegnimento da centralina ad onde convogliate; - regolazione del livello di potenza tramite comando 1-10V o DALI a seguito di comando dalla centrale di regolazione; - segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada. Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per</p>					10,00	1'011,03	10'110,30	0,019	
	A R I P O R T A R E								46'976'047,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								46'976'047,43	
612 / 932 P.06.025.2.a	<p>effettuare l'istallazione dell'apparecchio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 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. Il sistema deve essere predisposto per: - gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; 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. 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. Compreso scheda concentratore e banco di filtri, viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. illuminazione rinforzo illuminazione permanente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					120,00			
							120,00	149,16	17'899,20	0,033
613 / 933 P.06.025.2.b	<p>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 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>	cad					1,00 1,00			
							2,00	3'511,48	7'022,96	0,013
	A R I P O R T A R E								47'000'969,59	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'000'969,59	
	<p>Il sistema deve essere predisposto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; <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>illuminazione rinforzo illuminazione permanente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00 <hr/> 2,00	373,01	746,02	0,001
614 / 934 P.06.052.a	<p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian. • Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2. • Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2. 									
	A R I P O R T A R E								47'001'715,61	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'001'715,61	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>Su sostegno (escluso dalla fornitura). compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	3'977,60	3'977,60	0,007
615 / 935 P.06.052.b	<p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian. • Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2. • Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2. • 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). <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</p>									
	A R I P O R T A R E								47'005'693,21	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'005'693,21	
616 / 936 P.07.118.a	d'arte. SOMMANO...	cad					1,00 <hr/> 1,00	229,48	229,48	0,000
	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. Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra						39,00 39,00			
617 / 937 P.07.118.b	SOMMANO...	cad					<hr/> 78,00	93,23	7'271,94	0,013
	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. rinforzo direzione Grosseto						78,00			
618 / 938 P.06.010.2.a	SOMMANO...	cad					<hr/> 78,00	12,98	1'012,44	0,002
	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. palo per sensore di luminanza						1,00			
619 / 939 P.07.105.3	SOMMANO...	cad					<hr/> 1,00	151,61	151,61	0,000
	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.									
	A R I P O R T A R E								47'014'358,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'014'358,68	
	<p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>									
	SOMMANO...	cad					42,00			
							42,00	52,70	2'213,40	0,004
620 / 940 P.06.023.1.c	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; 									
	A R I P O R T A R E								47'016'572,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'016'572,08	
	<p>- Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio;</p> <p>- Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni;</p> <p>- Classe di isolamento elettrico II;</p> <p>- Cos f >0,9;</p> <p>- Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1;</p> <p>- Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C;</p> <p>- Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz;</p> <p>- Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale;</p> <p>- corrente di pilotaggio fino a 750mA;</p> <p>- efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W.</p> <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Rinforzo corsia destra</p> <p>Rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					5,00 5,00 <hr/> 10,00	379,92	3'799,20	0,007
621 / 941 P.06.023.1.f	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <p>- Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio;</p> <p>- Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione;</p>									
	A R I P O R T A R E								47'020'371,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'020'371,28	
	<p>- Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00 3,00 <hr/> 6,00	753,03	4'518,18	0,008
622 / 942 P.06.023.1.i	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI</p>									
	A R I P O R T A R E								47'024'889,46	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						21,00		47'062'699,36	
624 / 944 P.06.023.2	Permanente corsia sinistra	cad					21,00			
	SOMMANO...						42,00	136,02	5'712,84	0,010
	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Comprensiva di cablaggio.</p>					120,00				
	A R I P O R T A R E						120,00		47'068'412,20	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						120,00		47'068'412,20		
625 / 945 P.06.025.1.b	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p>Sia in galleria che all'aperto. Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto, con possibilità di accensione, spegnimento e regolazione della potenza con interfacciamento a driver dimmerabile con comando 1-10V o DALI con installazione in serie tra la linea di alimentazione e il circuito del corpo illuminante. Il modulo deve essere posizionabile o nel vano alimentatore del corpo illuminante o in apposito contenitore da esterno (in questo caso dovrà avere grado di protezione almeno IP65). Il dispositivo dovrà fornire i seguenti parametri di misura: - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza attiva assorbita; - fattore di potenza; - livello di dimming della lampada a potenza ridotta; - lampada OFF; - lampada guasta; - piastra led guasta; - ore di funzionamento a piena potenza; - ore di funzionamento a potenza ridotta; Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere, altresì, le seguenti funzioni: - commutazione ON/OFF del carico per comando accensione/spegnimento da centralina ad onde convogliate; - regolazione del livello di potenza tramite comando 1-10V o DALI a seguito di comando dalla centrale di regolazione; - segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada. 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>	cad					120,00	8,63	1'035,60	0,002	
626 / 946 P.20.175.a	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC imbocco</p>	cad					120,00				
							120,00	14,98	1'797,60	0,003	
627 / 947 P.20.290	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC imbocco</p>	cad					2,00				
							2,00	43,92	87,84	0,000	
628 / 948 P.20.295	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC imbocco</p>	cad					1,00				
							1,00	274,29	274,29	0,001	
	A R I P O R T A R E								47'071'607,53		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'071'607,53	
629 / 949 P.20.300	Completo di connettori e decalcomanie (senza kit pannello display). Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC imbocco	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	97,79	97,79	0,000
630 / 950 P.07.010.e	Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC imbocco	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	34,91	34,91	0,000
631 / 951 P.07.200.1.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. n° 2 tubi x 50 metri	ml	50,00	2,00			100,00			
	SOMMANO...						100,00	8,57	857,00	0,002
632 / 952 P.07.200.15. a	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. Corsia destra Corsia sinistra	ml					245,00 245,00			
	SOMMANO...						490,00	54,01	26'464,90	0,048
632 / 952 P.07.200.15. a	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla CEI EN 61537 e con marchio di qualità sul prodotto finito. Temperature di servizio: min -20°C - max +60°C. Se costituito da materiale termoplastico con alogeni, in PRV, o similari, deve rispettare le seguenti prestazioni: - Sicurezza meccanica: protezione danni meccanici 20J a temperatura di min di esercizio; - Test di carico tipo I secondo la CEI EN 61537; - elettrica: materiale isolante, IP2X; - protezione incendio: test del filo incandescente									
	A R I P O R T A R E								47'099'062,13	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'099'062,13	
633 / 953 P.07.025.b	<p>min. 850°C; non propagatore della fiamma. Se costituito in acciaio, deve essere zincato a caldo classe "8" e messa a terra secondo norma da commutare a parte. Completo di coperchio, pezzi speciali ed accessori. Eventuale staffa di ancoraggio da computarsi a parte. Compresa fornitura e posa in opera. Passerella di collegamento fra cavidotti esterni e passerelle in galleria uscita lato Grosseto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					20,00			
							20,00	65,99	1'319,80	0,002
634 / 954 P.07.010.c	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme CEI EN 61386, zincati a caldo. - filettato con manicotto a norma UNI 8863 serie media; - dato in opera completo di raccordi, pezzi speciali, collari o staffaggi. Compresa fornitura e posa in opera. Tubazione di collegamento fra passerelle in galleria e cavidotti esterni imbocco lato Fano</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					20,00			
							20,00	8,73	174,60	0,000
635 / 285 D.01.065	<p>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. sensore di luminanza nuovo PMV</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>VI01 - Viadotto Valpiana L=162.69 m - Pr [m] 6+663 (Cat 15)</p> <p>Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello</p>	ml					110,00 75,00			
							185,00	7,07	1'307,95	0,002
	A R I P O R T A R E								47'101'864,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'101'864,48	
636 / 286 D.01.024.d	demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE SPALLA 1 SPALLA 2		1,00 1,00	3,30 4,40	11,500 11,500	11,000 11,000	417,45 556,60			
	SOMMANO...	mq x cm					974,05	0,53	516,25	0,001
637 / 287 D.01.017.a	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 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 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. MANTO DI USURA - 4 cm SPALLA 1 SPALLA 2		1,00 1,00	3,30 3,30	10,640 10,640	0,040 0,040	1,40 1,40			
	SOMMANO...	mc					2,80	145,70	407,96	0,001
	A R I P O R T A R E								47'102'788,69	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								47'102'788,69	
	<p>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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. BINDER - 6 cm SPALLA 1 SPALLA 2</p>									
	SOMMANO...	mc					4,92	125,61	618,00	0,001
638 / 288 D.01.043.d	<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. 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>									
	SOMMANO...	mq					81,93	1,12	91,76	0,000
639 / 330 D.01.065	<p>Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE</p>									
	A RIPORTARE								47'103'498,45	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'103'498,45	
640 / 331 D.01.043.d	SOMMANO...	mq x cm	2,00	162,69	1,850	8,000	4'815,62			
							4'815,62	0,53	2'552,28	0,005
	SOMMANO...	mq	2,00	162,69	1,850		601,95			
							601,95	1,12	674,18	0,001
641 / 332 D.01.017.a	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.									
641 / 332 D.01.017.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 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 4,1% e 5,5%, 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	2,00	162,69	1,850	0,035	21,07			
							21,07	125,61	2'646,60	0,005
642 / 333 D.01.024.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) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non									
	A R I P O R T A R E								47'109'371,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								47'109'371,51		
	<p>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 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 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>										
	SOMMANO...	mc	2,00	162,69	1,850	0,035	21,07				
							21,07	145,70	3'069,90	0,006	
643 / 634 B.01.001.a	<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; 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 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 TRA I MURI ANDATORI SPALLA 1 *(H/peso=1/2*(0,84+0,98)) SPALLA 2 *(H/peso=1/2*(0,84+0,93))</p>										
	SOMMANO...	mc					34,53 44,78				
				3,30 4,40	11,500 11,500	0,910 0,885	79,31	6,27	497,27	0,001	
644 / 635 B.09.515	<p>Con densità non minore di 30 kg/mc, di spessore da mm10 a mm 30, aventi la funzione di separare getti nuovi in conglomerato cementizio o epossidico da getti già induriti. Compresi e compensati nel prezzo taglio, sfrido, legature, eventuali oneri derivanti dalla presenza dei ferri di armatura preesistenti nel vecchio getto demolito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed</p>										
	A R I P O R T A R E								47'112'938,68		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'112'938,68	
645 / 636 A.03.007.a	<p>impalcature od attrezzature mobili necessarie per accedere al posto di lavoro. Compresa fornitura e posa in opera. POLISTIROLO AD ALTA DENSITA' (sp.2 cm) SPALLA 1 SPALLA 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	2,00	3,30	0,600	0,020	0,08	0,48	0,09	0,000
			2,00	4,40	0,600	0,020	0,11			
							0,19			
646 / 637 B.03.025.a	<p>Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. DEMOLIZIONE TESTA DEL MURO ESISTENTE SPALLA 1 SPALLA 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	1,00	3,30	0,320	0,830	0,88	180,20	405,45	0,001
			1,00	4,40	0,320	0,970	1,37			
							2,25			
	<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. 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. MASSETTO DI MAGRONE SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(3,30+4,40))</p>		1,00	3,85	11,500	0,300	13,28			
	A R I P O R T A R E						13,28		47'113'344,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						13,28		47'113'344,22	
647 / 638 B.03.035.b	SOMMANO... 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. CLS PER NUOVI GETTI - AREA SEZ. BANCHETTONE=6.52 mq SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(3,30+4,40))	mc					13,28	67,10	891,09	0,002
648 / 639 B.03.030.a	SOMMANO... 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. MAGRONE NON ARMATO C20/25 SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(3,30+4,40))*(H/peso=1/2*(0,05+0,17))	mc	1,00	3,85		6,520	25,10	118,22	2'967,32	0,005
649 / 640 B.04.001	SOMMANO... 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. CASSEFORME PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE SPALLA 1 *(H/peso=1/2*(0,73+0,85)) SPALLA 2 *(H/peso=1/2*(0,73+0,85))	mc		3,85	10,640	0,110	4,51	94,71	427,14	0,001
650 / 641 B.05.030	SOMMANO... Acciaio classe B450C controllato in	mq	1,00 2,00	3,30 3,30		0,790 0,230	2,61 1,52	22,19	213,69	0,000
	A R I P O R T A R E								47'117'843,46	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'117'843,46	
651 / 642 B.07.060.c	<p>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. ACCIAI PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE SPALLA 1 ACCIAI PER NUOVI GETTI - CORDOLI LATO SPALLA 1 ACCIAI PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE SPALLA 2 ACCIAI PER NUOVI GETTI - CORDOLI LATO SPALLA 2</p>	kg				1503,430	1'503,43			
	SOMMANO...					243,310	243,31			
						1646,560	1'646,56			
						253,080	253,08			
						3'646,38		1,04	3'792,24	0,007
652 / 643 B.07.060.g	<p>Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SPALLA 2</p>	ml		11,40			11,40			
	SOMMANO...					11,40		226,59	2'583,13	0,005
653 / 644 B.06.094.a	<p>Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SPALLA 1</p>	ml		11,40			11,40			
	SOMMANO...					11,40		554,43	6'320,50	0,012
	<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. 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. Il rivestimento dovrà essere continuo e</p>									
	A R I P O R T A R E								47'130'539,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'130'539,33	
654 / 645 B.11.019	<p>perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acqueei. Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm. Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi. Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei. 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. Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce. IMPERMEABILIZZAZIONE</p>									
	SOMMANO...	mq	1,00 1,00	3,30 4,40	10,640 10,640	35,11 46,82	81,93	22,16	1'815,57	0,003
655 / 646 B.11.020.b	<p>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. CANALETTA DA RIMUOVERE (H/peso=0,01*7850) 2,00 162,69 0,770 78,500 19'667,59 IRRIGIDENTE DA RIMUOVERE (H/peso=0,015*7850) 2,00 162,69 0,300 117,750 11'494,05 LAMIERA PRESSOPIEGATA sp.7mm (larg.=0,429+0,544+0,32+0,23)*(H/peso=0,007*7850) 2,00 162,69 1,523 54,950 27'230,68 PIASTRA IMPALCATO sp.10 mm (H/peso=7850*10/1000) 2,00 162,69 1,350 78,500 34'482,15</p>	kg					92'874,47	1,00	92'874,47	0,170
	A R I P O R T A R E								47'225'229,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								47'225'229,37		
	con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron. NUOVA CANALETTA (H/peso=0,01*7850) n°2 350x12 (par.ug.=2*2)*(larg.=350/1000)*(H/peso=7850*12/1000) n°2 420x12 (par.ug.=2*2)*(larg.=420/1000)*(H/peso=7850*12/1000) ANGOLARE L 80x80x8 - PESO 9.66 kg/ml ANGOLARE L 50x50x5 - PESO 3.77 kg/ml GIUNZIONE CONCI - INTERASSE 3.00 m n°1 380x80x12 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=380/1000)*(H/peso=(80/1000)*(12/1000)*7850) n°1 450x80x12 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=450/1000)*(H/peso=(80/1000)*(12/1000)*7850) n°3 80x50x12 (par.ug.=2*3*1/3,00)*(larg.=80/1000)*(H/peso=(50/1000)*(12/1000)*7850) MONTANTI BARRIERA - INTERASSE 1.50 m NERVATURA IN ASSE CON I BULLONI n°1 420x355x12 (par.ug.=2*2*1/1,50)*(larg.=420/1000)*(H/peso=(355/1000)*(12/1000)*7850) n°2 UPN 120 - PESO 13.30 kg/ml CON CALASTRELLI 110x40x22 (par.ug.=2*2*2*1/1,50) (par.ug.=2*2*1/1,50)*(larg.=110/1000)*(H/peso=(40/1000)*(22/1000)*7850) N°1 1345x500x15 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=1345/1000)*(H/peso=(500/1000)*(15/1000)*7850) PIASTRA IMPALCATO sp.15 mm (H/peso=7850*15/1000)										
	SOMMANO...	kg						144'596,38	2,93	423'667,39	0,776
656 / 647 B.07.015.a	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. RIEMPIMENTO CON MALTA - AREA SEZIONE=0.05 mq (par.ug.=16,27*1000)		2,00	162,69		0,050	16,27				
			-2,00	162,69		0,050	-16,27				
			16270,00				16'270,00				
	Sommano positivi...	dmc					16'286,27				
	Sommano negativi...	dmc					-16,27				
	SOMMANO...	dmc					16'270,00	4,55	74'028,50	0,136	
657 / 648 B.12.005.a	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata.										
	A R I P O R T A R E								47'722'925,26		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								47'722'925,26	
658 / 649 B.12.006	Fornitura e posa in cantiere di pioli connettori di diametro fino a 12 mm e lunghezza max 180 mm, con procedimento di saldatura automatico, certificato secondo UNI EN 14555, da parte di operatore certificato secondo UNI EN 1418, di qualità conforme alla norma UNI EN 14445, previa sabbiatura delle superfici o pulizia con mola o spazzola metallica, asciugatura ed eventuale preriscaldamento delle lamiere in caso di temperatura inferiore a + 5°C, esclusi i ponteggi e i necessari controlli finali NDT, compreso l'uso dell'impianto, le ferule ceramiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Per ogni piolo. Pioli di Nelson - lato sinistro 3Ø16/20, h=5cm * (lung.=162,69/,2) Pioli di Nelson - lato destro 3Ø16/20, h=5cm * (lung.=162,69/,2)		3,00	813,45			2'440,35			
	SOMMANO...	cad	3,00	813,45			2'440,35			
						4'880,70	6,73	32'847,11	0,060	
659 / 650 I.02.120	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Pioli di Nelson			6,49	4880,700		31'675,74			
	SOMMANO...	%				31'675,74	15,00	4'751,36	0,009	
660 / 651 I.01.010.a	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione, di qualsiasi spessore, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta ed eventualmente a base di resina epossidica od altro collante, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; solo esclusa la fornitura della resina epossidica od altro collante. DRENAGGIO ACQUE METEORICHE PESO 8.25/CAD *(par.ug.=2,00/20)		0,10	162,69		8,250	134,22			
	SOMMANO...	kg				134,22	3,31	444,27	0,001	
661 / 652 I.01.010.c	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 occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. TUBO PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE Ø 100/ i=20.00 m (lung.=162,69/20)		2,00	8,13		0,600	9,76			
	SOMMANO...	ml				9,76	7,32	71,44	0,000	
	A RIPORTARE							47'761'039,44		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'761'039,44	
662 / 136 D.01.017.a	<p>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. TUBO PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE Ø 150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965 (Cat 16)</p> <p>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. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Strato di Collegamento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	2,00	162,69			325,38			
							325,38	11,98	3'898,05	0,007
663 / 137 D.01.024.a	<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 <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo</p>	mc		7,00	60,000	0,060	25,20			
							25,20	125,61	3'165,37	0,006
	A R I P O R T A R E								47'768'102,86	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'768'102,86	
664 / 138 D.01.043.a	<p>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>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</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>Strato di usura</p>	mc		7,00	60,000	0,040	16,80			
	SOMMANO...						16,80	133,28	2'239,10	0,004
665 / 139 D.01.065	<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>Mano d'attacco</p>	mq		7,00	60,000		420,00			
	SOMMANO...						420,00	0,71	298,20	0,001
666 / 1092	<p>Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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. <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>Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.</p> <p>Rimozione pavimentazione in conglomerato bituminoso</p>	mq x cm		7,00	60,000	10,000	4'200,00			
	SOMMANO...						4'200,00	0,53	2'226,00	0,004
	A R I P O R T A R E								47'772'866,16	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'772'866,16	
A.01.004	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. cavidotti		50,00	0,50	0,800	20,00				
	SOMMANO...	mc				20,00	6,75	135,00	0,000	
667 / 1093 B.03.025.a	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. cavidotti		50,00	0,50	0,500	12,50				
	SOMMANO...	mc				12,50	67,10	838,75	0,002	
668 / 1094 P.01.002.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, 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.					4,00				
	SOMMANO...	cad				4,00	50,25	201,00	0,000	
669 / 1095 P.01.002.d	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									
	A R I P O R T A R E								47'774'040,91	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'774'040,91	
670 / 1096 P.01.013.1.b	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.	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	68,69	137,38	0,000
671 / 1097 P.01.013.1.d	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.	cad					4,00			
	SOMMANO...						4,00	115,92	463,68	0,001
672 / 1098 P.02.009	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.	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	202,13	404,26	0,001
673 / 1099 P.05.045.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.	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	400,52	400,52	0,001
	- Precisione corrente e tensione 0,5%; - collegamento diretto della tensione 450V; - precisione energia e potenza 1%. Effettua le seguenti misure di valori RMS istantanei: corrente 3 fasi e neutro, tensione fase neutro e fase-fase, frequenza, potenza attiva e reattiva totale e per fase, potenza apparente totale, fattore di potenza totale. Effettua la misura di energia attiva e reattiva e									
	A R I P O R T A R E								47'775'446,75	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'775'446,75	
674 / 1100 P.05.065	dei valori medi di potenza attiva, reattiva e apparente. È anche contatore orario. Dotato di display LCD retroilluminato. Compresa la fornitura e posa in opera. Inclusa nella fornitura Porta RS485-protocollo modbus.	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	556,25	556,25	0,001
675 / 1101 P.05.020.5.a	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.	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	633,47	633,47	0,001
676 / 1102 P.05.010.4.b	Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	126,81	253,62	0,000
	A R I P O R T A R E								47'776'890,09	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'776'890,09	
677 / 1103 P.05.015.b	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	77,80	233,40	0,000
							1,00			
678 / 1104 P.05.015.a	SOMMANO...	cad					1,00	23,69	23,69	0,000
							3,00			
							3,00	21,03	63,09	0,000
679 / 1105 P.05.050	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	42,31	42,31	0,000
680 / 1106 P.05.060	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	42,31	42,31	0,000
	A R I P O R T A R E								47'777'252,58	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'777'252,58	
681 / 1107 P.03.017.27	<p>nella fornitura base portafusibili (3F +N) equipaggiata con fusibili.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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. Permanente corsia sinistra (circuito P1N.SV) Permanente corsia destra (circuito P2N.SV)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 <hr/> 1,00	1'121,67	1'121,67	0,002
682 / 1108 P.03.006.20	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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 contatore QE-SV</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		2,00	120,000		240,00 <hr/> 240,00	2,26	1'084,80	0,002
683 / 1109 P.06.023.1.b	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					10,00 <hr/> 10,00	3,79	37,90	0,000
	A R I P O R T A R E								47'779'496,95	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								47'779'496,95	
	<p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Illuminazione permanente corsia sinistra (circuiti P1N.sv)</p> <p>Illuminazione permanente corsia destra (circuiti P2N.sv)</p>									
	SOMMANO...	cad					6,00			
							6,00			
							12,00	333,53	4'002,36	0,007
684 / 1110 P.06.025.1.a	<p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto, con possibilità di accensione, spegnimento e regolazione della potenza con</p>									
	A RIPORTARE								47'783'499,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'783'499,31	
	<p>interfacciamento a driver dimmerabile con comando 1-10V o DALI con installazione in serie tra la linea di alimentazione e il circuito del corpo illuminante.</p> <p>Il modulo deve essere posizionabile o nel vano alimentatore del corpo illuminante o in apposito contenitore da esterno (in questo caso dovrà avere grado di protezione almeno IP65).</p> <p>Il dispositivo dovrà fornire i seguenti parametri di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza attiva assorbita; - fattore di potenza; - livello di dimming della lampada a potenza ridotta; - lampada OFF; - lampada guasta; - piastra led guasta; - ore di funzionamento a piena potenza; - ore di funzionamento a potenza ridotta; <p>Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere, altresì, le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - commutazione ON/OFF del carico per comando accensione/spengimento da centralina ad onde convogliate; - regolazione del livello di potenza tramite comando 1-10V o DALI a seguito di comando dalla centrale di regolazione; - segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada. <p>Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>									
	SOMMANO...	cad					12,00			
							12,00	149,16	1'789,92	0,003
685 / 1111 P.07.118.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2.</p> <p>Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08.</p> <p>Completa di viteria, accessori, supporto di fissaggio e quanto altro occorra per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>									
	SOMMANO...	cad					12,00			
							12,00	93,23	1'118,76	0,002
686 / 1112 P.07.118.b	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2.</p> <p>Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08.</p> <p>Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>									
							12,00			
	A R I P O R T A R E						12,00		47'786'407,99	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						12,00		47'786'407,99	
687 / 1113 P.06.023.2	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Comprensiva di cablaggio.</p>	cad					12,00	12,98	155,76	0,000
	SOMMANO...	cad					12,00	8,63	103,56	0,000
	A R I P O R T A R E								47'786'667,31	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'786'667,31	
688 / 1114 P.06.025.1.b	<p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto, con possibilità di accensione, spegnimento e regolazione della potenza con interfacciamento a driver dimmerabile con comando 1-10V o DALI con installazione in serie tra la linea di alimentazione e il circuito del corpo illuminante.</p> <p>Il modulo deve essere posizionabile o nel vano alimentatore del corpo illuminante o in apposito contenitore da esterno (in questo caso dovrà avere grado di protezione almeno IP65).</p> <p>Il dispositivo dovrà fornire i seguenti parametri di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza attiva assorbita; - fattore di potenza; - livello di dimming della lampada a potenza ridotta; - lampada OFF; - lampada guasta; - piastra led guasta; - ore di funzionamento a piena potenza; - ore di funzionamento a potenza ridotta; <p>Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere, altresì, le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - commutazione ON/OFF del carico per comando accensione/spegnimento da centralina ad onde convogliate; - regolazione del livello di potenza tramite comando 1-10V o DALI a seguito di comando dalla centrale di regolazione; - segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada. <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>					12,00				
	SOMMANO...	cad					12,00	14,98	179,76	0,000
689 / 1115 P.07.010.e	<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>tubazioni per cavi elettrici esterni (2 tubi x 50 metri)</p>									
	SOMMANO...	ml	50,00	2,00			100,00			
							100,00	8,57	857,00	0,002
690 / 1116 P.07.200.1.b	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p>									
	A R I P O R T A R E								47'787'704,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'787'704,07	
	<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. Corsia destra Corsia sinistra</p>						70,00 70,00			
	SOMMANO...	ml					140,00	54,01	7'561,40	0,014
691 / 1117 P.07.200.15. a	<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 e con marchio di qualità sul prodotto finito. Temperature di servizio: min -20°C - max +60°C. Se costituito da materiale termoplastico con alogeni, in PRV, o similari, deve rispettare le seguenti prestazioni: - Sicurezza meccanica: protezione danni meccanici 20J a temperatura di min di esercizio; - Test di carico tipo I secondo la CEI EN 61537; - elettrica: materiale isolante, IP2X; - protezione incendio: test del filo incandescente min. 850°C; non propagatore della fiamma. Se costituito in acciaio, deve essere zincato a caldo classe "8" e messa a terra secondo norma da computare a parte. Completo di coperchio, pezzi speciali ed accessori. Eventuale staffa di ancoraggio da computarsi a parte. Compresa fornitura e posa in opera. Passerella di collegamento fra cavidotti esterni e passerella in galleria</p>						20,00			
	SOMMANO...	ml					20,00	65,99	1'319,80	0,002
	VI02 - Viadotto Sorgente L=174.95 m- Pr [m] 7+062 (Cat 17)									
692 / 301 D.01.065	<p>Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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.</p>									
	A R I P O R T A R E								47'796'585,27	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'796'585,27	
693 / 302 D.01.024.d	<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>Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.</p> <p>RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE PER MURO LATO SX - SPALLA 2</p>									
	SOMMANO...	mq x cm	1,00	15,00	5,180	11,000	854,70			
						854,70		0,53	452,99	0,001
694 / 303 D.01.017.a	<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 <20 (LA20) e LV >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 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. MANTO DI USURA - 4 cm PER MURO LATO SX SPALLA 2</p>									
	SOMMANO...	mc	1,00	15,00	5,180	0,040	3,11			
						3,11		145,70	453,13	0,001
	A R I P O R T A R E								47'797'491,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'797'491,39	
	<p>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 < 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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO. BINDER - 6 cm PER MURO LATO SX SPALLA 2</p>									
	SOMMANO...	mc	1,00	15,00	5,180	0,060	4,66			
							4,66	125,61	585,34	0,001
695 / 304 D.01.065	<p>Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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. <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>Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.</p> <p>RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE SPALLA 1 SPALLA 2</p>									
	SOMMANO...	mq x cm	1,00	8,00	10,360	11,000	911,68			
			1,00	8,00	10,360	11,000	911,68			
							1'823,36	0,53	966,38	0,002
696 / 305 D.01.024.d	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm),									
	A R I P O R T A R E								47'799'043,11	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								47'799'043,11	
	<p>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 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. 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 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. MANTO DI USURA - 4 cm SPALLA 1 SPALLA 2</p>									
	SOMMANO...	mc					6,08	145,70	885,86	0,002
697 / 306 D.01.017.a	<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 < 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. 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 4,1% e</p>									
	A RIPORTARE								47'799'928,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'799'928,97	
698 / 307 D.01.043.d	5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. BINDER - 6 cm SPALLA 1 SPALLA 2	mc	1,00	8,00	9,500	0,060	4,56	125,61	1'145,56	0,002
			1,00	8,00	9,500	0,060	4,56			
	SOMMANO...					9,12				
699 / 308 D.01.043.d	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. PER MURO LATO SX SPALLA 2	mq	1,00	15,00	5,180		77,70	1,12	87,02	0,000
							77,70			
	SOMMANO...					77,70				
700 / 335 D.01.065	SPALLA 1 SPALLA 2	mq	1,00	8,00	9,500		76,00	1,12	170,24	0,000
			1,00	8,00	9,500		76,00			
	SOMMANO...					152,00				
	Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di									
	A R I P O R T A R E								47'801'331,79	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'801'331,79	
701 / 336 D.01.043.d	spessore. DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE		2,00	174,95	1,850	8,000	5'178,52			
	SOMMANO...	mq x cm					5'178,52	0,53	2'744,62	0,005
	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.		2,00	174,95	1,850		647,32			
	SOMMANO...	mq					647,32	1,12	725,00	0,001
702 / 337 D.01.017.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 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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO.		2,00	174,95	1,850	0,035	22,66			
	SOMMANO...	mc					22,66	125,61	2'846,32	0,005
703 / 338 D.01.024.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) provenienti dalla frantumazione di rocce									
	A R I P O R T A R E								47'807'647,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO								47'807'647,73		
704 / 606 B.01.001.a	<p>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 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 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>										
	SOMMANO...	mc	2,00	174,95	1,850	0,035	22,66				
							22,66	145,70	3'301,56	0,006	
705 / 607 B.09.515	<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; 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 TRA I MURI ANDATORI PER MURO LATO SX - SPALLA 2 (larg.=1/2*(3,58+5,08))</p>										
	SOMMANO...	mc	1,00	15,00	4,330	1,040	67,55				
							67,55	6,27	423,54	0,001	
	A RIPORTARE								47'811'372,83		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'811'372,83	
706 / 608 A.03.007.a	<p>vecchio getto demolito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessarie per accedere al posto di lavoro. Compresa fornitura e posa in opera. POLISTIROLO AD ALTA DENSITA' (sp.2 cm) PER MURO LATO SX - SPALLA 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	1,00	15,00	0,600	0,020	0,18	0,48	0,09	0,000
	<p>Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammassamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. DEMOLIZIONE TESTA DEL MURO ESISTENTE PER MURO LATO SX - SPALLA 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	1,00	15,00	0,320	1,030	4,94	180,20	890,19	0,002
707 / 609 D.01.001.b	<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. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. MISTO GRANULARE STABILIZZATO PER MURO LATO SX - SPALLA 2 (larg.=1/2*(3,48+3,21))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	1,00	15,00	3,345	0,300	15,05	24,26	365,11	0,001
708 / 610 B.03.035.b	<p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206</p>									
	A R I P O R T A R E								47'812'628,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								47'812'628,22	
709 / 611 B.03.030.a	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. CLS PER NUOVI GETTI PER MURO LATO SX - SPALLA 2		1,00	15,00	3,000	0,500	22,50			
			1,00	15,00	0,750	0,430	4,84			
	SOMMANO...	mc					27,34	118,22	3'232,13	0,006
710 / 612 B.04.001	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. MAGRONE NON ARMATO C20/25 PER MURO LATO SX SPALLA 2 AREA SEZ.TRASV.=1.27 mq		1,00	15,00		1,270	19,05			
	SOMMANO...	mc					19,05	94,71	1'804,23	0,003
711 / 613 B.05.030	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. CASSEFORME PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE PER MURO LATO SX SPALLA 2		1,00	15,00		0,930	13,95			
			1,00	15,00		0,430	6,45			
			1,00	15,00		0,500	7,50			
	(larg.=(0,43*0,75)+(3,00*0,50))		2,00		1,823		3,65			
	SOMMANO...	mq					31,55	22,19	700,09	0,001
	A RIPORTARE								47'818'364,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'818'364,67	
712 / 614 B.06.094.a	ACCIAI PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE PER MURO LATO SX SPALLA 2 ACCIAI PER NUOVI GETTI - CORDOLO PER MURO LATO SX SPALLA 2 SOMMANO...	kg				3033,580 445,830 <u>3'479,41</u>	3'033,58 445,83 <u>3'479,41</u>	1,04	3'618,59	0,007
	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. 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. Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acquei. Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm. Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi. Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei. 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. Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbiatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce. IMPERMEABILIZZAZIONE PER MURO LATI SX SPALLA 2									
713 / 615 B.01.001.a	SOMMANO...	mq	1,00	15,00	5,180	<u>77,70</u> <u>77,70</u>	<u>77,70</u> <u>77,70</u>	22,16	1'721,83	0,003
	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 TRA I MURI ANDATORI SPALLA 1 *(H/peso=1/2*(0,84+0,98)) SPALLA 2 *(H/peso=1/2*(0,84+0,93))									
	A R I P O R T A R E								47'823'705,09	
									148,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						148,77		47'823'705,09		
714 / 616 B.09.515	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Con densità non minore di 30 kg/mc, di spessore da mm10 a mm 30, aventi la funzione di separare getti nuovi in conglomerato cementizio o epossidico da getti già induriti. Compresi e compensati nel prezzo taglio, sfrido, legature, eventuali oneri derivanti dalla presenza dei ferri di armatura preesistenti nel vecchio getto demolito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessarie per accedere al posto di lavoro. Compresa fornitura e posa in opera. POLISTIROLO AD ALTA DENSITA' (sp.2 cm) SPALLA 1 SPALLA 2</p>	mc					148,77	6,27	932,79	0,002	
715 / 617 A.03.007.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. DEMOLIZIONE TESTA DEL MURO ESISTENTE SPALLA 1 SPALLA 2</p>	mc	2,00 2,00	8,00 8,00	0,600 0,600	0,020 0,020	0,19 0,19	0,38	0,48	0,18	0,000
716 / 618 B.03.025.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</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</p>	mc	1,00 1,00	8,00 8,00	0,320 0,320	0,830 0,970	2,12 2,48	4,60	180,20	828,92	0,002
	A R I P O R T A R E									47'825'466,98	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'825'466,98	
717 / 619 B.03.035.d	<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>MASSETTO DI MAGRONE SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(8,00+8,00))</p>		1,00	8,00	10,360	0,300	24,86			
	SOMMANO...	mc					24,86	67,10	1'668,11	0,003
718 / 620 B.03.030.a	<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>CLS PER NUOVI GETTI - AREA SEZ. BANCHETTONE=6.52 mq SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(8,00+8,00))</p>		1,00	8,00		6,520	52,16			
	SOMMANO...	mc					52,16	132,58	6'915,37	0,013
719 / 621 B.04.001	<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>MAGRONE NON ARMATO C20/25 SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(8,00+8,00))*(H/peso=1/2*(0,05+0,17))</p>			8,00	9,500	0,110	8,36			
	SOMMANO...	mc					8,36	94,71	791,78	0,001
	A R I P O R T A R E								47'834'842,24	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'834'842,24	
720 / 622 B.05.030	luce. CASSEFORME PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE SPALLA 1 *(H/peso=1/2*(0,73+0,85))		1,00	8,00		0,790	6,32			
			2,00	8,00		0,230	3,68			
	SPALLA 2 *(H/peso=1/2*(0,73+0,85))		1,00	8,00		0,790	6,32			
			2,00	8,00		0,230	3,68			
	SOMMANO...	mq					20,00	22,19	443,80	0,001
721 / 623 B.07.060.c	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. ACCIAI PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE Spalla 1					1419,580	1'419,58			
	ACCIAI PER NUOVI GETTI - CORDOLI lato sp.1					366,560	366,56			
	ACCIAI PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE Spalla 2					1359,460	1'359,46			
	ACCIAI PER NUOVI GETTI - CORDOLI lato sp.2					365,240	365,24			
	SOMMANO...	kg					3'510,84	1,04	3'651,27	0,007
722 / 624 B.07.060.c	Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50- 100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hupalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SPALLA 2			10,25			10,25			
	SOMMANO...	ml					10,25	226,59	2'322,55	0,004
722 / 624 B.07.060.c	Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50- 100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hupalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SPALLA 1			10,25			10,25			
	SOMMANO...	ml					10,25	226,59	2'322,55	0,004
	A R I P O R T A R E								47'843'582,41	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								47'843'582,41	
723 / 625 B.06.094.a	<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>IMPERMEABILIZZAZIONE</p>									
	SOMMANO...	mq	1,00 1,00	8,00 8,00	9,500 9,500	76,00 76,00	152,00	22,16	3'368,32	0,006
724 / 626 B.11.019	<p>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.</p> <p>Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere.</p> <p>È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.</p> <p>CANALETTA DA RIMUOVERE (H/peso=0,01*7850)</p> <p>IRRIGIDENTE DA RIMUOVERE (H/peso=0,015*7850)</p> <p>LAMIERA PRESSOPIEGATA sp.7mm (larg.=0,429+0,544+0,32+0,23)*(H/peso=0,007*7850)</p> <p>PIASTRA IMPALCATO sp.10 mm (H/peso=7850*10/1000)</p>									
	SOMMANO...	kg	2,00 2,00 2,00 2,00	174,95 174,95 174,95 174,95	0,770 0,300 1,523 1,350	78,500 117,750 54,950 78,500	21'149,71 12'360,22 29'282,73 37'080,65	1,00	99'873,31	0,183
725 / 627	A R I P O R T A R E								47'946'824,04	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								47'946'824,04	
B.11.020.b	<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.</p> <p>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.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS.</p> <p>I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto.</p> <p>Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron.</p> <p>NUOVA CANALETTA (H/peso=0,01*7850) n°2 350x12 (par.ug.=2*2)*(larg.=350/1000)*(H/peso=7850*12/1000) n°2 420x12 (par.ug.=2*2)*(larg.=420/1000)*(H/peso=7850*12/1000) ANGOLARE L 80x80x8 - PESO 9.66 kg/ml ANGOLARE L 50x50x5 - PESO 3.77 kg/ml GIUNZIONE CONCI - INTERASSE 3.00 m n°1 380x80x12 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=380/1000)*(H/peso=(80/1000)*(12/1000)*7850) n°1 450x80x12 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=450/1000)*(H/peso=(80/1000)*(12/1000)*7850) n°3 80x50x12 (par.ug.=2*3*1/3,00)*(larg.=80/1000)*(H/peso=(50/1000)*(12/1000)*7850) MONTANTI BARRIERA - INTERASSE 1.50 m NERVATURA IN ASSE CON I BULLONI n°1 420x355x12 (par.ug.=2*2*1/1,50)*(larg.=420/1000)*(H/peso=(355/1000)*(12/1000)*7850) N°2 UPN 120 - PESO 13.30 kg/ml CON CALASTRELLI 110x40x22 (par.ug.=2*2*2*1/1,50) (par.ug.=2*2*1/1,50)*(larg.=110/1000)*(H/peso=(40/1000)*(22/1000)*7850) N°1 1345x500x15 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=1345/1000)*(H/peso=(500/1000)*(15/1000)*7850) PIASTRA IMPALCATO sp.15 mm (H/peso=7850*15/1000)</p>									
	SOMMANO...	kg					155'492,88	2,93	455'594,14	0,835
726 / 628 B.07.015.a	<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>									
	A RIPORTARE								48'402'418,18	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'402'418,18	
	Compresa la fornitura e la posa in opera. RIEMPIMENTO CON MALTA - AREA SEZIONE=0.05 mq		2,00 -2,00	174,95 174,95		0,050 0,050	17,50 -17,50			
	(par.ug.=17,50*1000)		17500,00				17'500,00			
	Sommano positivi...	dmc					17'517,50			
	Sommano negativi...	dmc					-17,50			
	SOMMANO...	dmc					17'500,00	4,55	79'625,00	0,146
727 / 629 B.12.005.a	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Fornitura e posa in cantiere di pioli connettori di diametro fino a 12 mm e lunghezza max 180 mm, con procedimento di saldatura automatico, certificato secondo UNI EN 14555, da parte di operatore certificato secondo UNI EN 1418, di qualità conforme alla norma UNI EN 14445, previa sabbiatura delle superfici o pulizia con mola o spazzola metallica, asciugatura ed eventuale preriscaldamento delle lamiere in caso di temperatura inferiore a + 5°C, esclusi i ponteggi e i necessari controlli finali NDT, compreso l'uso dell'impianto, le ferule ceramiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Per ogni piolo. Pioli di Nelson - lato sinistro 3Ø16/20, h=5cm *(lung.=174,95/,2) Pioli di Nelson - lato destro 3Ø16/20, h=5cm *(lung.=174,95/,2)		3,00 3,00	874,75 874,75			2'624,25 2'624,25			
	SOMMANO...	cad					5'248,50	6,73	35'322,40	0,065
728 / 630 B.12.006	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Pioli di Nelson			6,49		5248,500	34'062,77			
	SOMMANO...	%					34'062,77	15,00	5'109,42	0,009
729 / 631 I.02.120	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione, di qualsiasi spessore, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta ed eventualmente a base di resina epossidica od altro collante, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; solo esclusa la fornitura della resina epossidica od altro collante. DRENAGGIO ACQUE METEORICHE PESO 8.25/CAD *(par.ug.=2,00/20)		0,10	174,95		8,250	144,33			
	SOMMANO...	kg					144,33	3,31	477,73	0,001
730 / 632										
	A R I P O R T A R E								48'522'952,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'522'952,73	
I.01.010.a	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. TUBO PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE Ø 100/ i=20.00m (lung.=174,95/20)		2,00	8,75		0,600	10,50			
	SOMMANO...	ml					10,50	7,32	76,86	0,000
731 / 633 I.01.010.c	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. TUBO PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE Ø 150		2,00	174,95			349,90			
	SOMMANO...	ml					349,90	11,98	4'191,80	0,008
	GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 (Cat 18)									
732 / 141 D.01.017.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 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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. Strato di Collegamento			7,00	654,000	0,060	274,68			
	SOMMANO...	mc					274,68	125,61	34'502,55	0,063
	A R I P O R T A R E								48'561'723,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'561'723,94	
733 / 142 D.01.024.a	<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 <20 (LA20) e LV >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>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</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p>Strato di usura</p>									
	SOMMANO...	mc		7,00	654,000	0,040	183,12			
							183,12	133,28	24'406,23	0,045
734 / 143 D.01.043.a	<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>Mano d'attacco</p>									
	SOMMANO...	mq		7,00	654,000		4'578,00			
							4'578,00	0,71	3'250,38	0,006
735 / 144 D.01.065	<p>Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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; 									
	A R I P O R T A R E								48'589'380,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'589'380,55	
736 / 268 C.01.001.b	<p>- 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. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Rimozione pavimentazione in conglomerato bituminoso</p>			7,00	654,000	10,000	45'780,00			
	SOMMANO...	mq x cm					45'780,00	0,53	24'263,40	0,044
737 / 269 C.01.003.a	<p>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. Da eseguirsi come a lettera a), con le modalità scelte dall'impresa, ma in presenza di interventi di presostegno e consolidamento (infilaggi, trattamenti colonnali, 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. Scavo per bypass pedonale</p>			13,16	18,880		248,46			
	SOMMANO...	mc					248,46	26,78	6'653,76	0,012
738 / 270 C.03.017	<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 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. Scavo per bypass pedonale</p>			13,16	18,880		248,46			
	SOMMANO...	%					248,46	30,00	74,54	0,000
	Realizzata nelle gallerie e nei pozzi con guaine									
	A R I P O R T A R E								48'620'372,25	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'620'372,25	
	<p>in PVC o tipo polililene, 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 prriverstimento 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.</p> <p>Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>Impermeabilizzazione pvc Bypass pedonale</p>									
	SOMMANO...	mq		9,75	13,200		128,70			
							128,70	24,95	3'211,07	0,006
739 / 271 C.02.001.1.c	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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 prriverstimento 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>Compreso ogni onere di lavaggio e rinzeppatura delle superfici di attacco ai piedritti e di regolarizzazione delle superfici del getto.</p> <p>CLS Calotta Bypass pedonale</p>									
	SOMMANO...	mc		13,20	4,490		59,27			
							59,27	123,51	7'320,44	0,013
	A R I P O R T A R E								48'630'903,76	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								48'630'903,76		
740 / 272 C.02.003.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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>Cassero calotta Bypass pedonale</p>										
	SOMMANO...	mq		13,20	8,200		108,24				
							108,24	18,79	2'033,83	0,004	
741 / 273 C.02.005.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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>Acciaio Bypass pedonale</p>										
	SOMMANO...	kg		13,20	4,490	50,000	2'963,40				
							2'963,40	1,18	3'496,81	0,006	
742 / 274 C.02.001.1.f	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</p>										
	A R I P O R T A R E								48'636'434,40		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'636'434,40	
	<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> <p>Getto arco rovescio Bypass pedonale</p>					25,61				
	SOMMANO...	mc		13,20	1,940		25,61	140,94	3'609,47	0,007
743 / 275 C.02.003.d	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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.</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>Casseri testate dei conci Bypass pedonale</p>					3,88				
	SOMMANO...	mq	2,00	1,94		3,88	50,32	195,24	0,000	
744 / 276 C.02.005.a	<p>Calcestruzzo Classe 35/40 (RCK\geq40 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</p>									
	A R I P O R T A R E								48'640'239,11	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'640'239,11	
745 / 277 B.03.025.a	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. Acciaio Bypass pedonale	kg		13,20	1,940	60.000	1'536,48			
	SOMMANO...					<u>1'536,48</u>	1,18	1'813,05	0,003	
746 / 278 C.03.040	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 arco rovescio Bypass pedonale	mc		13,20		0,400	5,28			
	SOMMANO...					<u>5,28</u>	67,10	354,29	0,001	
747 / 282 B.03.030.a	Quando non esplicitamente previste nell'elenco prezzi in sotterraneo. sovrapprezzo magrone arco rovescio Bypass pedonale	%		13,20		0,400	5,28			
	SOMMANO...					<u>5,28</u>	10,00	0,53	0,000	
	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. Magrone di sottofondazione Bypass pedonale	mc		2,80	5,600		15,68			
	SOMMANO...					<u>15,68</u>	94,71	1'485,05	0,003	
	A R I P O R T A R E								48'643'892,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'643'892,03	
748 / 283 B.05.050.a	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. Interno tombino (rete elettrosaldato Ø 8 maglia (20x20) - peso =4.08 kg/mq		2,00	2,80	13,000	4,080	297,02			
	SOMMANO...	kg					297,02	1,32	392,07	0,001
749 / 284 C.02.003.d	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 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. Casseri scale Bypass pedonale		15,00	2,80		0,170	7,14			
	SOMMANO...	mq					7,14	50,32	359,28	0,001
750 / 955 H.07.150.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 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.						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	851,13	851,13	0,002
751 / 956 H.07.110	Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio									
	A R I P O R T A R E								48'645'494,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'645'494,51	
	<p>in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) integrato – con tecnologia a LED – composto da quattro PMV contenuti in un' unica cassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 PMV freccia croce per la visualizzazione di pittogrammi predefiniti, con dimensioni area frontale 650x650 mm e dimensioni area attiva 500x500 mm, in grado di rappresentare due stati: 1° stato: croce realizzata con led di colore rosso ad altissima luminosità; 2° stato: freccia verticale realizzata con led di colore verde semaforico ad altissima luminosità); - n. 1 PMV grafico full color per la visualizzazione dei segnali stradali previsti dal Codice della Strada secondo FIG. e ART. del D.P.R. 495/92, dimensioni area attiva 600x600 mm; - n. 1 PMV alfanumerico in grado di presentare all'utenza testi alfanumerici posti su 2 righe ciascuna costituita da 12 caratteri separati (altezza caratteri 210 mm); il PMV permette di visualizzare i messaggi con modalità fissa, lampeggiante e alternando i messaggi secondo tempi preimpostati. <p>Il posizionamento dei vari PMV all'interno del contenitore integrato prevede, da sinistra a destra: un PMV freccia croce, il PMV grafico full color, il PMV alfanumerico ed un PMV freccia croce.</p> <p>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.</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>Lo schermo del PMV viene protetto internamente contro infiltrazioni di acqua e polvere da uno schermo trasparente stabilizzato agli UV, antiriflettente in policarbonato ed è dotato di contropiastre con la funzione di evitare l'irraggiamento diretto sulle schede elettroniche e migliorare la dissipazione del calore.</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. 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> <p>Caratteristiche tecniche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - gestione interna: a microprocessore; - peso max (kg): 300; 									
	A R I P O R T A R E								48'645'494,51	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'645'494,51	
	<p>- grado di protezione: IP55; - assorbimento max (W): 1300; - diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso; - normativa di riferimento: EN12966. Caratteristiche tecniche specifiche di ogni PMV freccia croce a 2 stati: - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 500x500 (LxH); - n. LED per pixel: da 1 a 2, in funzione della posizione del pixel; - colore LED: rosso, verde; - messaggi visualizzabili: croce rossa, freccia verticale verde.</p> <p>Caratteristiche tecniche specifiche del PMV grafico 600x600 mm: - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 600x600 (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.</p> <p>Caratteristiche tecniche specifiche del PMV alfanumerico 2x12 H 210 mm: - tecnologia: LED; - n. righe: 2; - n. caratteri per ciascuna riga: 12; - altezza carattere (mm): H=210; - modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili.</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>					3,00				
	SOMMANO...	cad					3,00	28'459,98	85'379,94	0,156
752 / 957 H.07.120	<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 autoestingente, 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. 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</p>									
	A R I P O R T A R E								48'730'874,45	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'730'874,45	
	<p>un grado di protezione IP 65. Il cartello è provvisto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - doppio attacco posteriore in barra omega od equivalente per fissaggio dello stesso alla parete o al rivestimento della galleria; - 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; - apparecchiature elettriche e relativo impianto in classe di isolamento II; - staffe regolabili e accessori per l'installazione. <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"> - n. 1 cartello in acciaio a base triangolare di dimensioni 450x450x450 mm ed altezza 1500 mm; - n.1 parallelepipedo a base triangolare in policarbonato dim.450x450x450 h950mm sp. 4mm; - pellicola adesiva; - chiusure in acciaio con gancio a scatto; - n. cerniere in acciaio; - profilo ad Omega in acciaio 41x21 mm; - plafoniera con tubo fluorescente da 18W e presa cavo con ghiera PG 11; - n. 1 cassetta di derivazione dim. 120x80 mm completa di morsettiera e fusibili n. 1 pressacavo PG 13.5 e n. 1 pressacavo PG 11. <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<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>corsia destra corsia sinistra</p>						5,00 4,00			
	SOMMANO...	cad					9,00	1'929,01	17'361,09	0,032
753 / 958 H.07.130.g	<p>Di tipo retroilluminato, dimensioni utili delle figure rappresentate 50x120cm, conforme alla Circolare ANAS 08.09.99, al D.P.R. 495/92, al D.P.R. 610/96 e al C.d.S., con cassonetto in profilati metallici e pannellatura in policarbonato IP65, completo di lampade ad alta efficienza ed accessori, conformità illuminamento, luminanza e contrasto secondo EN 12899, incluso allacci all'impianto dorsale, opere di assistenza muraria per l'installazione ed oneri per noli ed opere provvisionali. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>						9,00			
	SOMMANO...	cad					9,00	1'623,87	14'614,83	0,027
	A R I P O R T A R E								48'762'850,37	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								48'762'850,37		
754 / 959 H.07.130.i	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>										
	SOMMANO...	cad					1,00				
							1,00	893,25	893,25	0,002	
755 / 960 P.07.105.1.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A.</p> <p>cartelli luminosi</p>										
	SOMMANO...	cad					19,00				
							19,00	136,02	2'584,38	0,005	
756 / 961 P.07.105.2.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non</p>										
	A R I P O R T A R E								48'766'328,00		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'766'328,00	
	<p>espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A.</p> <p>PMV</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	180,90	542,70	0,001
757 / 962 P.07.105.3	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p>									
	A R I P O R T A R E								48'766'870,70	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'766'870,70	
	Escluso eventuali opere murarie. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.						22,00			
	SOMMANO...	cad					22,00	52,70	1'159,40	0,002
758 / 963 P.06.010.2.a	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. palo per semaforo						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	151,61	151,61	0,000
759 / 964 H.07.115	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. Caratteristiche tecniche: - gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo; - possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile; - messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM); - visualizzazione sui PMV di data e ora; - gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV; - visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato; - messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro; - invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM; - PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente; - possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri; - interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5; - interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale; - interfaccia seriale di tipo RS 485 per il controllo remoto dei PMV con protocollo in codice ASCII per gestione completa dei PMV									
	A R I P O R T A R E								48'768'181,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'768'181,71	
	<p>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;</p> <p>- ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC;</p> <p>- possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethernet.</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> <p>- accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico;</p> <p>- 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;</p> <p>- verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso.</p> <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> <p>- avaria sul dispositivo di alimentazione della logica;</p> <p>- avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED;</p> <p>- avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento;</p> <p>- 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.</p> <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>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	5'765,82	5'765,82	0,011
760 / 965 A.01.001										
	A R I P O R T A R E								48'773'947,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'773'947,53	
	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. vasca antincendio									
	SOMMANO...	mc	22,00	4,00	5,000		440,00			
							440,00	3,25	1'430,00	0,003
761 / 966 A.01.004	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. cavidotti lato Grosseto cavidotti lato Fano tubazione antincendio lato Grosseto tubazione antincendio lato Fano attraversamento by-pass interno galleria * (par.ug.=1*10) luminanzometro									
	SOMMANO...	mc	20,00	0,50	0,800		8,00			
			50,00	0,50	0,800		20,00			
			50,00	1,00	1,000		50,00			
			70,00	1,00	1,000		70,00			
			10,00	0,50	0,800		4,00			
			80,00	0,30	0,500		12,00			
	SOMMANO...	mc					164,00	6,75	1'107,00	0,002
	A R I P O R T A R E								48'776'484,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								48'776'484,53	
762 / 967 B.03.025.a	<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>cavidotti lato Grosseto cavidotti lato Fano luminanzometro tubazione antincendio lato Grosseto tubazione antincendio lato Fano</p>		20,00 50,00 80,00 50,00 70,00	0,50 0,50 0,30 0,80 0,80	0,500 0,500 0,500 1,000 1,000	5,00 12,50 12,00 40,00 56,00				
	SOMMANO...	mc				125,50	67,10	8'421,05	0,015	
763 / 968 B.03.025.c	<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>basamento vasca antincendio</p>		22,00	4,00	0,600	52,80				
	SOMMANO...	mc				52,80	80,06	4'227,17	0,008	
764 / 969 B.05.050.a	<p>In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunita 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.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>basamento vasca antincendio *(par.ug.=80*22)</p>		1760,00	4,00	0,600	4'224,00				
	SOMMANO...	kg				4'224,00	1,32	5'575,68	0,010	
	A RIPORTARE							48'794'708,43		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'794'708,43	
765 / 970 P.01.002.b	<p>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.</p>						26,00			
	SOMMANO...	cad					26,00	50,25	1'306,50	0,002
766 / 971 P.01.002.d	<p>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 esterni by-pass interni</p>						6,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	68,69	549,52	0,001
767 / 972 P.01.006.h	<p>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. esterni attraversamento by-pass interno *(par.ug.=1+1)</p>						6,00			
	SOMMANO...	cad	2,00				2,00	45,62	364,96	0,001
768 / 973 P.01.013.1.b	<p>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.</p>						26,00			
	SOMMANO...	cad					26,00	115,92	3'013,92	0,006
769 / 974 P.01.013.1.d										
	A R I P O R T A R E								48'799'943,33	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'799'943,33	
770 / 975 P.01.006.d	<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>	cad					8,00			
	SOMMANO...						8,00	202,13	1'617,04	0,003
771 / 976 P.02.002	<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> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	cad					26,00			
	SOMMANO...						26,00	30,85	802,10	0,001
772 / 977 P.02.020.b	<p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.; - 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. <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>	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	221,88	221,88	0,000
	A R I P O R T A R E								48'802'584,35	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'802'584,35	
	<p>545 (kw); Pressione sonora (1 mt) unità interna: max 37 db; Pressione sonora (1 mt) unità interna: med 27 db; Pressione sonora (1 mt) unità interna: min 22 db; Unità esterna (max): 48 dB(A); Capacità di ventilazione dell'unità interna (max): 10,5 mc/min; Capacità di ventilazione dell'unità esterna (max): 27 mc/min; Commutazione automatica della modalità operativa; Unità esterna con refrigerante precaricato.</p> <p>Nel prezzo sono comprese la carica del gas frigorifero, la messa in funzione del sistema, le opere murarie di fissaggio con esclusione delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere e scarico condensa.</p> <p>Fornito e posto in opera.</p>									
	SOMMANO...	cad					2,00			
							2,00	959,60	1'919,20	0,004
773 / 978 P.04.005.02. a	<p>- 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</p> <p>ACCOPPIAMENTO</p> <p>Il moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili.</p> <p>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</p> <p>BASAMENTO</p> <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>SERBATOIO COMBUSTIBILE</p> <p>Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 									
	A R I P O R T A R E								48'804'503,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'804'503,55	
	<p>- elettrovalvola di sicurezza situata sulla linea di alimentazione fra serbatoio giornaliero e motore per l'interruzione del flusso carburante;</p> <p>- capacità del serbatoio standard: 120 lt</p> <p>BATTERIE DI AVVIAMENTO</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. 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>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO</p> <p>Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica.</p> <p>- radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C;</p> <p>- termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore;</p> <p>- livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore;</p> <p>- liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore;</p> <p>- preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC)</p> <p>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE</p> <p>Pompa olio ad ingranaggi.</p> <p>- filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile;</p> <p>- asta per misura del livello con tappo;</p> <p>- pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore;</p> <p>- pompa manuale per estrazione olio;</p> <p>- olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40</p> <p>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE</p> <p>Iniezione diretta.</p> <p>- pompa di iniezione singola;</p> <p>- filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile;</p> <p>- solenoide per interruzione del flusso carburante;</p> <p>- composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2</p> <p>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO</p> <p>Filtro aria a secco.</p> <p>- indicatore di intasamento filtro;</p> <p>- 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria);</p> <p>- collettore di scarico orizzontale;</p> <p>- silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio);</p> <p>- compensatore di scarico flessibile</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>DATI TECNICI ALTERNATORE</p> <p>- fattore di potenza: 0,8;</p> <p>- velocità: 1.500 r.p.m.;</p> <p>- frequenza: 50Hz;</p> <p>- tensione: 400/231V Trifase;</p> <p>- limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 ±1,5%;</p> <p>- tipo di collegamento: Stella con neutro;</p> <p>- soppressione disturbi radio: VDE 0875 Grado G e N;</p>									
	A R I P O R T A R E								48'804'503,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'804'503,55	
	<p>- grado di protezione: IP IP21; - numero di morsetti: 12; - regolatore automatico di tensione</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI 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>ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI 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>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA 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. 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>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO DATI TECNICI 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>									
	A R I P O R T A R E								48'804'503,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'804'503,55	
	<p>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>CARICA BATTERIE AUTOMATICO 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. Caratteristiche principali: - tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz; - tensione nominale batteria 12VDC-24VDC; - tolleranza di regolazione ± 1%; - corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale; - corrente nominale 1,5 A; - temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione); - valore di carica in automatico (at 25°C) 2,25V; - massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V; Sulla parte frontale del carica batterie si trovano i seguenti LED per la segnalazione dei parametri di: batteria insufficiente, carica a fondo, carica automatica, corrente limite, carica batterie in funzione.</p> <p>DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI) 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. L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione.</p> <p>COMANDI E CONTROLLI Il quadro sarà completo di: 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>									
	A R I P O R T A R E								48'804'503,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'804'503,55	
	<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. morsettiera 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"> - arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 M.I.S.A. del 31.08.78 - allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) - segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); - 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. <p>QUADRO DI POTENZA CON INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento. Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica). 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. Compreso di fornitura e posa in opera.</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	16'273,53	16'273,53	0,030
774 / 979 P.04.005.02. b	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>ACCOPIAMENTO Il moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori</p>									
	A R I P O R T A R E								48'820'777,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'820'777,08	
	<p>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</p> <p>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.</p> <p>SERBATOIO COMBUSTIBILE Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede: - bocchettone di riempimento con tappo, completo di sistema per lo sfianto; - 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</p> <p>BATTERIE DI AVVIAMENTO 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. La batteria è montata su di una piattaforma metallica posizionata nel profilo interno del basamento. I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili</p> <p>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica. - radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C; - termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore; - livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore; - liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore; - preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC)</p> <p>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE</p>									
	A R I P O R T A R E								48'820'777,08	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'820'777,08	
	<p>Pompa olio ad ingranaggi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile; - asta per misura del livello con tappo; - pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore; - pompa manuale per estrazione olio; - olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40 <p>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE Iniezione diretta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompa di iniezione singola; - filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile; - solenoide per interruzione del flusso carburante; - composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2 <p>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO Filtro aria a secco.</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicatore di intasamento filtro; - 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria); - collettore di scarico orizzontale; - silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio); - compensatore di scarico flessibile <p>ALTERNATORE DATI TECNICI ALTERNATORE</p> <ul style="list-style-type: none"> - fattore di potenza: 0,8; - velocità: 1.500 r.p.m.; - frequenza: 50Hz; - tensione: 400/231V Trifase; - limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 ±1,5%; - tipo di collegamento: Stella con neutro; - soppressione disturbi radio: VDE 0875 Grado G e N; - grado di protezione: IP IP21; - numero di morsetti: 12; - regolatore automatico di tensione <p>CARATTERISTICHE GENERALI 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>ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI 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</p>									
	A R I P O R T A R E								48'820'777,08	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'820'777,08	
	<p>resistenza meccanica per i componenti rotanti. Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto.</p> <p>SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA</p> <p>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>10.4 QUADRO DI CONTROLLO MANUALE/AUTOMATICO</p> <p>DATI TECNICI</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. 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>CARICA BATTERIE AUTOMATICO</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</p>									
	A R I P O R T A R E								48'820'777,08	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'820'777,08	
	<p>nella modalità di carica costante.</p> <p>Caratteristiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz; - tensione nominale batteria 12VDC-24VDC; - tolleranza di regolazione ± 1%; - corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale; - corrente nominale 1,5 A; - temperatura di funzionamento -10°C / +60°C (con appropriata ventilazione); - valore di carica in automatico (at 25°C) 2,25V; - massimo valore di carica (at 25°C) 2,33V; <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>DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI)</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>COMANDI E CONTROLLI</p> <p>Il quadro sarà completo di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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); 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; 3. un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura; 4. contaore di funzionamento del gruppo; 5. un segnalatore acustico; 6. un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo; 7. un pulsante per l'arresto d'emergenza; 8. un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico; 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.); 10. fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici; 11. relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici; 12. morsettiera per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento. <p>Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposto per le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 MI.SA. del 31.08.78 									
	A R I P O R T A R E								48'820'777,08	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'820'777,08	
775 / 980 P.04.010.b	<p>- allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) - segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); - 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. QUADRO DI POTENZA CON INTERRUPTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUPTORE MAGNETO TERMICO Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento. Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica). 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. Compreso di fornitura e posa in opera. Esecuzione con quadro elettrico di comando interno al cofano.</p>					1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	2'123,67	2'123,67	0,004
776 / 981 P.06.060.1.a	<p>A doppia camera e rivestimento anticorrosivo in vetroresina per posa interrata, con valvola limitatrice e pozzetto. Compresa di fornitura e posa in opera.</p>					1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	2'857,11	2'857,11	0,005
777 / 982 P.05.010.4.m	<p>Cablata e rifasata, grado di protezione IP65, I. Completa di tubi fluorescenti ed accessori elettrici e di installazione; conformità EN 60598, CEI 34.21. Compresa fornitura e posa in opera. cabina</p>					4,00				
	SOMMANO...	cad					4,00	57,96	231,84	0,000
778 / 983 P.05.015.b	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QEG-BT</p>					1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	166,36	166,36	0,000
	A R I P O R T A R E								48'826'156,06	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'826'156,06	
779 / 984 P.05.015.a	<p>Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari SD di segnalazione guasto per interruttori modulari magnetotermici, su modulo DIN; visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto (SD) attraverso un indicatore meccanico.</p>	cad					20,00			
	SOMMANO...	cad					20,00	23,69	473,80	0,001
780 / 985 P.05.020.5.m	<p>Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. Tali contatti saranno conformi alla norma CEI EN 60947-5-1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di contatti ausiliari OF di segnalazione aperto/chiuso dell'interruttore magnetotermico cui è associato, su modulo DIN; dispositivo di test sul fronte per verificare il corretto funzionamento del circuito di segnalazione senza manovrare l'interruttore.</p>	cad					51,00			
	SOMMANO...	cad					51,00	21,03	1'072,53	0,002
781 / 986 P.05.020.5.h	<p>Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.</p>	cad					2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	140,39	280,78	0,001
782 / 987 P.05.010.4.i	<p>Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QEG-BT</p>	cad					2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	100,83	201,66	0,000
	Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN.									
	A R I P O R T A R E								48'828'184,83	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'828'184,83	
783 / 988 P.05.011.1.1. c	<p>Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QEG-BT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00			
							2,00	98,47	196,94	0,000
784 / 989 P.05.011.1.1. e	<p>In esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. In esecuzione fissa. Protezione termica regolabile. Protezione contro i cortocircuiti mediante dispositivo magnetico a soglia magnetica fissa. QEG-BT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	358,25	358,25	0,001
785 / 990 P.05.020.1.a	<p>In esecuzione fissa, con 4 poli protetti, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori e il montaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. In esecuzione fissa. Protezione termica regolabile. Protezione contro i cortocircuiti mediante dispositivo magnetico a soglia magnetica fissa. QEG-BT</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00			
							2,00	585,78	1'171,56	0,002
786 / 991 P.05.010.4.h	<p>Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-CAB</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					3,00			
							3,00	71,31	213,93	0,000
	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-CAB</p>						2,00			
	A R I P O R T A R E						2,00		48'830'125,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						2,00		48'830'125,51	
787 / 992 P.05.020.2.a	SOMMANO... Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-ILL QE-SIC	cad					2,00	119,73	239,46	0,000
788 / 993 P.05.020.1.a	SOMMANO... Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-ILL	cad					12,00	127,40	1'528,80	0,003
789 / 994 P.05.010.4.m	SOMMANO... Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-ILL	cad					3,00			
790 / 995 P.05.010.4.i	SOMMANO... Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-ILL QE-SIC QE-CAB	cad					3,00	71,31	213,93	0,000
791 / 996 P.05.010.4.h	SOMMANO... Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN.	cad					1,00			
							1,00	166,36	166,36	0,000
							35,00			
							5,00			
							4,00			
							44,00	98,47	4'332,68	0,008
	A R I P O R T A R E								48'836'606,74	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'836'606,74	
792 / 997 P.05.050	<p>Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria. QE-ILL</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					3,00			
							3,00	119,73	359,19	0,001
793 / 998 P.04.002.a	<p>Sono compresi: - la quota di cablaggio; - i fusibili di protezione; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					5,00			
							5,00	42,31	211,55	0,000
	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità avente autonomia di 30 minuti, del tipo statico on-line (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere di interruzioni di alimentazione da rete o "buchi di tensione") completo di convertitore AC/DC (raddrizzatore), accumulatori, convertitore DC/AC (inverter) e commutatore statico. L'energia erogata dall'UPS deve essere fornita da batteria di accumulatori mantenuta in carica in tampone alla rete. Gli accumulatori devono essere ermetici e pertanto completamente chiusi salvo la valvola di sfogo. Incluso by-pass ad azionamento manuale per permettere in caso di avaria o di interventi di manutenzione, di alimentare il carico in modo indipendente dall'UPS. Sezione by-pass: permetterà di utilizzare direttamente la rete di alimentazione finché le caratteristiche di tensione e frequenza di questa siano compatibili con l'utilizzatore, ma anche di disinserire l'inverter, nel caso di avaria causa forti correnti di spunto o per manutenzione. Sarà composto da una parte automatica e da una manuale. Quella automatica costituita da un circuito elettronico di comando e controllo assolverà le funzioni di invio segnali di riferimento, del controllo della tensione di rete onde evitare la commutazione se non sono verificate le condizioni d'intensità di fase e tensione nei limiti, comando dei tiristori e relativa chiusura del contattore elettromeccanico ove ricorrono le condizioni dei by-pass. Quella manuale si compone di un complesso di sezionatori, interruttori, ecc., che nel caso di manutenzione generale, consentirà l'alimentazione dell'utilizzatore senza perturbazioni. INGRESSO - tensione ingresso/uscita: 400Vac; - frequenza d'ingresso: 50/ 60 Hz ±10%; - potenza a 40°C e cosfi=0,8 come descritto nei</p>									
	A R I P O R T A R E								48'837'177,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'837'177,48	
	<p>tipi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - autonomia 30'; - batterie di accumulatori al piombo ermetiche; - THDi < 3%; - fattore di potenza >0.99 <p>USCITA</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione d'uscita: 400V ±1% (selezionabile 380/415V); - by- pass automatico; - fattore di cresta: conforme a IEC 62040-3; - rendimento AC / AC sino al 92% <p>CONFORMITÀ</p> <p>conforme alle norme: IEC 62040-1-1 IEC 60950-1, IEC 62040-3, IEC 62040-2 (seconda edizione);</p> <p>certificazione CE di prodotto</p> <p>DATI AMBIENTALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatura operativa: 0+40; - umidità relativa: HR 0-95% senza condensa; - rumorosità < 55dBA; - display con indicazione dei principali parametri di funzionamento; - interfaccia seriale RS 232/485; - 2 slot per schede di comunicazione; - lan integrata; - by - pass manuale esterno; - contatti puliti per la segnalazione a distanza di allarmi, stati di funzionamento, ecc. <p>Completo di armadi di contenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavo tra UPS e batterie.</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>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	6'053,30	6'053,30	0,011
794 / 999 P.05.002.c	<p>Fornitura e posa in opera di carpenteria in lamiera d'acciaio per quadri di distribuzione in bassa tensione, composto da scomparti prefabbricati affiancati per fissaggio a pavimento o parete, carpenteria per quadro da IP maggiore di IP31, con porte chiuse, forma di segregazione fino a F4.</p> <p>Il quadro dovrà essere provato per la tenuta all'arco interno secondo norma IEC61641 con corrente nominale di breve durata di 50kA con durata dell'arco fino a 100ms.</p> <p>Il quadro deve avere grado di robustezza IK10 e verniciatura esterna con resine epossidiche di colore RAL secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori.</p> <p>Il quadro deve essere sottoposto a verifica secondo CEI EN 61439-1/2.</p> <p>Il prezzo del quadro è comprensivo di trasporto, montaggio in locale predestinato, carpenteria, zoccoli vari, componenti ausiliari (contatti, spie, led, selettori, etc.), accessori vari, barrature di potenza, barra di terra, piastre frontali per apparecchiature elettriche scatolate e modulari, morsetti di cablaggio isolati, attestazione e cablaggio dei cavi di terra e di potenza direttamente sugli interruttori, pannelli interni preforati e/o ciechi, supporti di ammaraggio cavi, canaline, telaio con guide DIN, golfari di sollevamento, dispositivo di memoria USB 4Gb</p>									
	A R I P O R T A R E								48'843'230,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'843'230,78	
	2 moduli DIN, per archiviazione locale di tutta la documentazione a corredo del quadro. Il tutto fornito e posto in opera compresi accessori, predisposizioni civili di montaggio e quant'altro occorra per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Dotato altresì di scaricatore di tensione trifase per circuiti 230/400Vca/50Hz con tensione massima di limitazione (onda 1,2/50) per tensione di servizio fino a 690V e tensione nominale di isolamento fino a 1000Vca, in esecuzione modulare o da esterno. Ripartitori inclusi nella fornitura, comunque realizzato.			3,00	2,000	6,00				
	SOMMANO...	mq				6,00		2'577,85	15'467,10	0,028
795 / 1000 P.05.070	In funzionamento normale o in seguito a un guasto. Sono compresi gli accessori ed il montaggio. È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. QEG-BT					3,00				
	SOMMANO...	cad				3,00		1'121,67	3'365,01	0,006
796 / 1001 P.05.045.b	- Precisione corrente e tensione 0,5%; - collegamento diretto della tensione 450V; - precisione energia e potenza 1%. Effettua le seguenti misure di valori RMS istantanei: corrente 3 fasi e neutro, tensione fase neutro e fase-fase, frequenza, potenza attiva e reattiva totale e per fase, potenza apparente totale, fattore di potenza totale. Effettua la misura di energia attiva e reattiva e dei valori medi di potenza attiva, reattiva e apparente. È anche contatore orario. Dotato di display LCD retroilluminato. Compresa la fornitura e posa in opera. Inclusa nella fornitura Porta RS485-protocollo modbus.					6,00				
	SOMMANO...	cad				6,00		556,25	3'337,50	0,006
797 / 1002 P.05.035.c	Compresa la fornitura e la posa in opera e completo di tutti gli accessori di collegamento. - Tensione nominale d'impiego: sino a 690 V; - corrente termica convenzionale: 40 A sino a 60 °C; - potere nominale di chiusura secondo IEC 60947: 450 A; - potere nominale d'interruzione secondo IEC 60947: 450 A. QE-ILL					6,00				
	SOMMANO...	cad				6,00		76,88	461,28	0,001
798 / 1003										
	A R I P O R T A R E								48'865'861,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'865'861,67	
P.03.012	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. collegamenti apparecchiature interno galleria collegamento centraline illuminazione di evacuazione						200,00			
							650,00			
	SOMMANO...	ml					<u>850,00</u>	8,12	6'902,00	0,013
799 / 1004 P.03.013.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. collegamento telecamere colonnine SOS collegamento pmv alle colonnine SOS collegamento centraline ill. evacuazione alle colonnine SOS						300,00			
							100,00			
							60,00			
	SOMMANO...	ml					<u>460,00</u>	3,08	1'416,80	0,003
800 / 1005 P.03.065.3.a	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 protezione igroscopica e resistente al fuoco in conformità alla norma CEI 20-36, IEC 60331-25. Compresa attestazioni, giunzioni, collegamenti, fornitura e posa in opera. impianto di supervisione impianti in galleria (escluse TVCC)						1'420,00			
							1'420,00			
	SOMMANO...	ml					<u>2'840,00</u>	3,39	9'627,60	0,018
801 / 1006 P.03.006.15	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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. Circuiti FM in cabina Circuiti illuminazione in cabina						20,00			
							20,00			
	SOMMANO...	ml					<u>40,00</u>	2,15	86,00	0,000
	A R I P O R T A R E								48'883'894,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								48'883'894,07		
802 / 1007 P.03.006.43	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione Nominale U_o/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C; - isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. <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>Collegamento contatore QEG-BT Collegamento G.E. al QEG-BT</p>										
	SOMMANO...	ml	30,00	2,00			15,00 60,00				
							75,00	9,60	720,00	0,001	
803 / 1008 P.03.006.51	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione Nominale U_o/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C; - isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. <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>Collegamento contatore QEG-BT Collegamento G.E. al QEG-BT</p>										
	SOMMANO...	ml					15,00 30,00				
							45,00	48,04	2'161,80	0,004	
804 / 1009 P.03.006.39	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione Nominale U_o/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C; - isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. <p>Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e</p>										
	A R I P O R T A R E								48'886'775,87		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'886'775,87	
805 / 1010 P.03.006.48	quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Collegamento QEG-BT al QE-Antincendio		50,00	2,00			100,00			
	SOMMANO...	ml					100,00	7,07	707,00	0,001
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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 QEG-BT al QE-Antincendio						50,00			
	SOMMANO...	ml					50,00	37,10	1'855,00	0,003
806 / 1011 P.03.006.28	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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 QEG-BT con QE-SIC						10,00			
	SOMMANO...	ml					10,00	10,60	106,00	0,000
807 / 1012 P.03.006.21	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16.									
	A R I P O R T A R E								48'889'443,87	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'889'443,87	
808 / 1013 P.03.006.38	<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. Collegamento QEG-BT con QE-CAB</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					10,00			
							10,00	4,70	47,00	0,000
809 / 1014 P.03.009.29	<p>Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16.</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. Collegamento QEG-BT con QE-ILL</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					10,00			
							10,00	22,59	225,90	0,000
810 / 1015 P.03.009.31	<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 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.</p> <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. S1.4-illuminazione evacuazione corsia destra CII.4-alimentatori ill.evac. corsia destra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					780,00 840,00			
							1'620,00	6,63	10'740,60	0,020
	A R I P O R T A R E								48'900'457,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'900'457,37	
811 / 1016 P.03.017.14	<p>- 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. PMV1.4</p>		840,00	5,00			4'200,00			
	SOMMANO...	ml					4'200,00	4,30	18'060,00	0,033
812 / 1017 P.03.017.27	<p>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 predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Collegamento sensore di luminanza Collegamento semaforo all'imbocco</p>						90,00 50,00			
	SOMMANO...	ml					140,00	2,66	372,40	0,001
	A R I P O R T A R E								48'918'889,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'918'889,77	
813 / 1018 P.03.009.22	<p>terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.</p> <p>R1N.4 rinforzo corsia destra R2N.4 rinforzo corsia destra R3N.4 rinforzo corsia destra R4N.4 rinforzo corsia sinistra R5N.4 rinforzo corsia sinistra R6N.4 rinforzo corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	350,00 375,00 330,00 350,00 375,00 330,00	4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00			1'400,00 1'500,00 1'320,00 1'400,00 1'500,00 1'320,00	2,26	19'074,40	0,035
814 / 1019 P.03.009.27	<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 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.</p> <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>C1.4-cartelli luminosi corsia destra C2.4-cartelli luminosi corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		4,00 4,00	780,000 780,000		3'120,00 3'120,00	2,80	17'472,00	0,032
	A R I P O R T A R E						6'720,00		48'955'436,17	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						6'720,00		48'955'436,17	
815 / 1020 P.06.023.1.b	SOS1.4 colonnine SOS corsia destra SOMMANO...	ml	820,00	5,00			4'100,00 <hr/> 10'820,00	3,30	35'706,00	0,065
	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p>									
	A R I P O R T A R E								48'991'142,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								48'991'142,17	
816 / 1021 P.06.023.1.d	Permanente corsia destra Permanente corsia sinistra By-pass SOMMANO...	cad					60,00 60,00 3,00 <hr/> 123,00	333,53	41'024,19	0,075
	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>									
	A R I P O R T A R E								49'032'166,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'032'166,36	
817 / 1022 P.06.023.1.e	<p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto</p>	cad					5,00 5,00 <hr/> 10,00	491,74	4'917,40	0,009
	A R I P O R T A R E								49'037'083,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'037'083,76	
818 / 1023 P.06.023.1.h	<p>a perfetta regola d'arte. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e</p>	cad					6,00 6,00 <hr/> 12,00	652,69	7'832,28	0,014
	A R I P O R T A R E								49'044'916,04	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'085'604,14	
	<p>illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; 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. 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. Compreso scheda concentratore e banco di filtri, viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. illuminazione di rinforzo illuminazione permanente</p>						1,00 1,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	3'511,48	7'022,96	0,013
821 / 1026 P.06.025.2.b	<p>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 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. Il sistema deve essere predisposto per: - gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; Il dispositivo dovrà, inoltre, disporre di</p>									
	A R I P O R T A R E								49'092'627,10	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'092'627,10	
	<p>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>illuminazione di rinforzo illuminazione permanente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 1,00	373,01	746,02	0,001
822 / 1027 P.06.052.a	<p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian. • Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2. • Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2. • 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). <p>Su sostegno (escluso dalla fornitura). compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per</p>					2,00				
	A R I P O R T A R E								49'093'373,12	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'093'373,12	
823 / 1028 P.06.052.b	<p>effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 UNI11095 per angoli compresi all'interno del diagramma di Adrian. • Campo di sensibilità dei pixel compreso tra 50 cd/m2 e 20000 cd/m2. • Campo di uscita (luminanza di velo) del rilevatore compreso tra 4 cd/m2 e 400 cd/m2. • 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). <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 style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	3'977,60	3'977,60	0,007
824 / 1029 P.07.118.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con presa industriale conforme alle norme Europee EN 60309-1 ed EN 60309-2.</p> <p>Grado di protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti =IK08.</p> <p>Completa di viteria, accessori, supporto di fissaggio e quanto altro occorra per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	229,48	229,48	0,000
	A R I P O R T A R E								49'097'580,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'097'580,20	
825 / 1030 P.07.118.b	<p>Illuminazione permanente Illuminazione di rinforzo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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. Illuminazione permanente Illuminazione di rinforzo</p>	cad					60,00 82,00 <hr/> 142,00	93,23	13'238,66	0,024
826 / 1031 P.06.010.2.a	<p>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. palo per sensore di luminanza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					60,00 82,00 <hr/> 142,00	12,98	1'843,16	0,003
827 / 1032 P.07.105.3	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00 <hr/> 1,00	151,61	151,61	0,000
	A R I P O R T A R E								49'112'813,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'112'813,63	
	CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/ 316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.						63,00			
	SOMMANO...	cad					63,00	52,70	3'320,10	0,006
828 / 1033 P.07.105.1.a	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/ 316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A. Illuminazione permanente sotto UPS						63,00			
	SOMMANO...	cad					63,00	136,02	8'569,26	0,016
829 / 1034 P.06.023.1.i	Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore									
	A R I P O R T A R E								49'124'702,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'124'702,99	
	<p>(L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304. Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					15,00 15,00 <hr/> 30,00	1'260,33	37'809,90	0,069
830 / 1035 P.06.023.1.f	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a</p>									
	A R I P O R T A R E								49'162'512,89	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								49'162'512,89	
	<p>25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Rinforzo corsia destra Rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					3,00 3,00 <hr/> 6,00	753,03	4'518,18	0,008
831 / 1036 P.06.023.1.c	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso</p>									
	A RIPORTARE								49'167'031,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								49'167'031,07	
	<p>luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale simile che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Rinforzo corsia destra</p> <p>Rinforzo corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	cad					7,00 7,00 <hr/> 14,00	379,92	5'318,88	0,010
832 / 1037 P.06.023.2	<p>Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox almeno AISI 304, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato, completo di interfaccia per trasmissione ad onde convogliate o onde radio con controllo del flusso luminoso del tipo punto-punto, con alimentatore interno.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il</p>									
	A RIPORTARE								49'172'349,95	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'172'349,95	
833 / 1038 P.06.025.1.b	<p>mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso a temperatura ambiente media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 – L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>Supporto di montaggio completo di piastra e chiusure a leva per aggancio rapido a canalina porta-cavi, con sistema anti-caduta il tutto realizzato in lamiera di acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso) con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento elettrico II; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a + 50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale; - corrente di pilotaggio fino a 750mA; - efficienza luminosa non inferiore a 110 lm/W. <p>Il corpo illuminante viene fornito con cavo uscente di sezione minima 2x1.5mmq di tipo FTG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione permanente e FG10(O)M1 nel caso di utilizzo per illuminazione di rinforzo, e spina CEE 2P 16A 230V IP65, completo di viteria in acciaio inox almeno AISI 304.</p> <p>Sono compresi nel prezzo accessori, staffe per attacco alla canalina, materiali per il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Comprensiva di cablaggio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Sia in galleria che all'aperto. Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto, con possibilità di accensione, spegnimento e regolazione della potenza con interfacciamento a driver dimmerabile con comando 1-10V o DALI con installazione in serie tra la linea di alimentazione e il circuito del corpo illuminante. Il modulo deve essere posizionabile o nel vano alimentatore del corpo illuminante o in apposito</p>	cad				205,00				
						205,00	8,63	1'769,15	0,003	
	A R I P O R T A R E							49'174'119,10		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								49'174'119,10		
	<p>contenitore da esterno (in questo caso dovrà avere grado di protezione almeno IP65). Il dispositivo dovrà fornire i seguenti parametri di misura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione; - corrente assorbita; - potenza attiva assorbita; - fattore di potenza; - livello di dimming della lampada a potenza ridotta; - lampada OFF; - lampada guasta; - piastra led guasta; - ore di funzionamento a piena potenza; - ore di funzionamento a potenza ridotta; <p>Tale modulo dovrà essere in grado di svolgere, altresì, le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - commutazione ON/OFF del carico per comando accensione/spengimento da centralina ad onde convogliate; - regolazione del livello di potenza tramite comando 1-10V o DALI a seguito di comando dalla centrale di regolazione; - segnalazione via onde convogliate al modulo CPU dei seguenti stati della lampada. <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>										
	SOMMANO...	cad					205,00				
							205,00	14,98	3'070,90	0,006	
834 / 1039 P.09.024.a	<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. Capacità utile almeno di 94 mc.</p> <p>La cisterna sarà corredata dalle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 elettropompe di drenaggio; - sistema di controllo delle pompe di sentina ed allarme antiaggimento; - illuminazione generale e di emergenza; - ventilatore di estrazione; - serranda a gravità; - centrale di soccorso; - deumidificatore-riscaldatore; - impianto elettrico; - impianto idraulico; - estintore. <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"> - n. 1 elettropompa ad asse orizzontale; - n. 1 motopompa e n. 1 elettropompa jockey completo di quadri di comando della elettropompa antincendio e della pompa jockey del tipo standard. <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - portata minima 45 mc/h; prevalenza totale min. 70 m; 										
	A R I P O R T A R E								49'177'190,00		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'177'190,00	
835 / 1040 P.09.045.d	<p>- potenza motore elettrico compreso tra kW 15 e kW 30 - V400;</p> <p>- potenza motore diesel compreso tra kW 15 e kW 30 (raffreddato ad aria diretta);</p> <p>- capacità serbatoio gasolio di almeno 48 litri;</p> <p>- potenza pompa jockey di almeno kW 2,2 V220;</p> <p>- 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.</p> <p>- collegamenti idraulici con le tubazioni di mandata completi di accessori, valvole e pezzi speciali per garantire la conformità alle norme vigenti.</p> <p>- cablaggi elettrici dei quadri dalle linee elettriche provenienti dalla cabina.</p> <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>	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	74'167,92	74'167,92	0,136
836 / 1041 P.01.013.1.b	<p>Idonea per acqua fino a 120° C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.</p> <p>corsia destra</p> <p>corsia sinistra</p>	cad					7,00			
	SOMMANO...						6,00			
							13,00	110,16	1'432,08	0,003
837 / 1042 P.01.002.b	<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>	cad					8,00			
	SOMMANO...						8,00	115,92	927,36	0,002
							8,00			
	A R I P O R T A R E						8,00		49'253'717,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						8,00		49'253'717,36	
838 / 1043 P.01.013.1.d	SOMMANO... 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.	cad					8,00	50,25	402,00	0,001
839 / 1044 P.01.002.d	SOMMANO... 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.	cad					6,00			
							6,00	202,13	1'212,78	0,002
840 / 1045 P.09.040.1.a	SOMMANO... 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. In colore rosso. corsia destra corsia sinistra	cad					6,00			
							6,00	68,69	412,14	0,001
841 / 1046 P.09.030.b	SOMMANO... Completo di valvola di intercettazione, chiare di manovra, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 45.	cad					7,00			
							6,00			
							13,00	348,67	4'532,71	0,008
	A R I P O R T A R E								49'260'276,99	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'260'276,99	
842 / 1047 P.09.025.b	<p>Il tutto fornito e posto in opera. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: - le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. imbocco lato Fano imbocco lato Grosseto</p>	cad					1,00 1,00	265,75	531,50	0,001
	SOMMANO...						2,00			
843 / 1048 P.09.003.g	<p>Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna soprasuolo, marchiate 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: - le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. imbocco lato Fano uscita lato Grosseto</p>	cad					2,00 2,00	617,65	2'470,60	0,005
	SOMMANO...						4,00			
	<p>Fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità 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) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato. Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Inclusa la fornitura di pezzi speciali. Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfiocchi ed i rinterri. stacco idrante UNI 70 e attacco autopompa VVF- imbocco lato Fano stacco idrante UNI 70 e attacco autopompa VVF- uscita lato Grosseto</p>	ml		10,00	2,000		20,00	17,31	692,40	0,001
SOMMANO...				10,00	2,000		20,00			
	A R I P O R T A R E								49'263'971,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'263'971,49	
844 / 1049 P.09.003.e	<p>Fornite e poste in opera bitumate internamente in conformità 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) ed esternamente in conformità alla norma UNI 5256/87 con giunzioni a bicchiere cilindrico o bicchiere sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica, la fornitura degli elettrodi e la fasciatura dei giunti con manicotto termorestringente, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete esterna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento ove danneggiato.</p> <p>Compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.</p> <p>Inclusa la fornitura di pezzi speciali.</p> <p>Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati.</p> <p>stacco colonnine SOS corsia destra stacco idranti corsia sinistra</p>									
	SOMMANO...	ml		5,00 4,00	2,000 2,000	10,00 8,00	18,00	10,99	197,82	0,000
845 / 1050 P.09.002.1	<p>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.</p> <p>Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati.</p> <p>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.</p> <p>Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.</p> <p>Inclusa la fornitura di pezzi speciali.</p> <p>Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrati</p> <p>Diametro Nominale. adduzione ed anello esterno</p>									
	SOMMANO...	ml				60,00	60,00	26,40	1'584,00	0,003
846 / 1051 P.09.002.i	<p>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.</p> <p>Le tubazioni dovranno essere ottenute con le sole materie prime vergini prive di materiali rigenerati e/o riciclati.</p> <p>I tubi dovranno portare il marchio di conformità</p>									
	A R I P O R T A R E								49'265'753,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'265'753,31	
847 / 1052 P.12.003	<p>di prodotto (IIP o equivalente) rilasciato da ente terzo riconosciuto ed accreditato nell'ambito della comunità europea.</p> <p>Compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura in opera compresa l'esecuzione delle giunzioni, delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.</p> <p>Inclusa la fornitura di pezzi speciali.</p> <p>Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrì</p> <p>Diametro Nominale.</p> <p>corsia destra</p> <p>corsia sinistra</p>	ml					700,00 700,00			
	SOMMANO...						1'400,00	21,99	30'786,00	0,056
848 / 1053 P.12.010	<p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linee interne: massimo 24; - linee esterne: massimo 8; - modem: programmazione remota; - sistema: DISA; - caller: ID INTERNI analogici; - riconoscimento fax; - n. 1 porta USB; - n. 1 porta RS232; - n. 1 connettore JST per alimentazione batteria Backup; - n. 2 presa jack 3,5 mm; - n. 1 interni per PT/TAS: 8; - schede opzionali per messaggi vocali; - alimentazione 230 c.a. 50 Hx. <p>Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere ed accessorio per dare il lavoro funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	2'986,47	2'986,47	0,005
849 / 1054 P.12.015.c	<p>Comprendente il software applicativo per la configurazione e la diagnostica delle colonnine e quello per la funzione di centralino.</p> <p>Deve essere in grado di segnalare lo stato dell'impianto e di indirizzare chiamate voce su linea telefonica PSTN a numeri predefiniti.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p>	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	5'992,64	5'992,64	0,011
	A R I P O R T A R E								49'305'518,42	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'305'518,42	
	<p>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"> - 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. - elettronica costituita da apparati di protezione e di comando per gestione allarme acustico e luminoso: - microinterruttori a levetta per controllo apertura porte vani; - n.2 microinterruttori a levetta (uno per estintore) per controllo presenza estintore; - plafoniera IP 65 con lampada per illuminazione vani sportelli; - 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; - 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; - lampada di segnalazione di colore rosso a luce fissa con alimentazione a 24V 15W per allarme luminoso; - 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>2° VANO:</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>3° VANO:</p>									
	A R I P O R T A R E								49'305'518,42	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'305'518,42	
850 / 1055 P.13.170	manichetta/naspo 4° VANO: vano tecnico comprensivo di morsetteria, guida DIN in acciaio per il montaggio di Apparecchiature Elettriche Modulari. corsia destra						5,00			
	SOMMANO...	cad					5,00	4'399,37	21'996,85	0,040
	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. 1 interruttore generale sezionatore 2P 32°; - n. 1 portafusibile per protezione ingresso 230Vac alimentatore switching; - n. 1 portafusibile per protezione uscita 24Vdc alimentatore switching; - n. 1 alimentatore 230Vac/24Vdc 2.5A per alimentazione PLC; - n. 1 PLC comprensivo di CPU; - n. 1 modulo di espansione per ingressi digitali; - n. 1 modulo di espansione per ingressi analogici; - n. 6 relè di interfaccia 24Vdc. Il PLC/RIO di nodo SOS dovrà essere dotato di software e configurato per l'acquisizione delle seguenti informazioni: - ON/OFF porta estintore; - ON/OFF porta manichetta; - Attivazione pulsante chiamata 115; - Attivazione pulsante chiamata 113; - Attivazione pulsante chiamata 118; - In alternativa ai tre numeri precedenti (numero unico di emergenza 112); - Attivazione pulsante chiamata SOC ANAS; - Stato presenza estintore; - Stato presenza manichetta; - Stato pressostato. 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. corsia destra						5,00			
	SOMMANO...	cad					5,00	3'435,32	17'176,60	0,031
851 / 1056 P.07.105.3	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non esplicitamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.									
	A R I P O R T A R E								49'344'691,87	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'344'691,87	
	<p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>									
	SOMMANO...	cad					5,00			
							5,00	52,70	263,50	0,000
852 / 1057 P.07.105.2.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, 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 o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica. I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. 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. Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Escluso eventuali opere murarie. Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A. colonnine SOS</p>									
	SOMMANO...	cad					5,00			
							5,00	180,90	904,50	0,002
853 / 1058 P.13.005	<p>Servizi base Etway, classe C10, TCP Open, completo dei servizi base, servizi FactoryCast e</p>									
	A R I P O R T A R E								49'345'859,87	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'345'859,87	
854 / 1059 P.15.045	<p>con software incluso. Compresa fornitura e posa in opera. Corsia destra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					5,00			
							5,00	2'561,96	12'809,80	0,023
855 / 1060 P.13.180.b	<p>Fornitura, posa in opera e messa in servizio su Sistema RMT aziendale di Switch Industriale Tipo 8 porte 10/100TX Standalone PoE, con 2 porte SFP, combo converter Industriale 10/100/1000 (T) a due porte SFP. Incluso alimentatore. Temperatura di lavoro da -40°C a +65°C - umidità da 5% a 95%. Nelle colonnine SOS In cabina</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					10,00 2,00			
							12,00	1'869,37	22'432,44	0,041
856 / 1061 P.13.150.b	<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: - l'interazione dell'utente con tutti i sottosistemi controllati, mediante un'interfaccia di facile utilizzo; - la visualizzazione e la memorizzazione delle grandezze analogiche lette dal sistema; - la visualizzazione e la memorizzazione degli allarmi presenti e passati; - la gestione di utenze a vari livelli. Nel prezzo è, inoltre, compresa una postazione server con doppia alimentazione con le seguenti caratteristiche minime: - Server con Sistema Operativo Windows Server 2016 o sistema equivalente, processore xeon E7 o equivalente; - memoria RAM 8 GB, Memoria di massa interna da 500 GB SSD; - n. 2 porte seriali RS232; - n. 1 porta seriale RS485; - n. 4 porte USB; - consolle rack (monitor, tastiera,touchpad); - n. 1 porta VGA; - n. 1 porta DVI-D; - 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	29'832,50	29'832,50	0,055
	A R I P O R T A R E								49'410'934,61	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'410'934,61	
857 / 1062 P.03.065.5	<p>gestione ad anello; le utenze di cabina sono collegate tra loro tramite rete Ethernet (TCP/IP) in rame, mentre quelle di galleria sono interconnesse tramite fibra ottica con tipologia ad anello.</p> <p>La configurazione Hardware del PLC è la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 porte ethernet interfacciate con nodo concentratore di cabina (switch ethernet), rete di cabina e PLC slave in back-up; - Interfaccia ethernet addizionale (con indirizzo IP separato), collegata al PLC slave in backup; - Memoria di lavoro da 1000 KB per programma e 3 MB per dati; - N. 2 moduli di comunicazione per porte seriali RS232, RS422 e RS485 configurabili a scelta, protocollo MODBUS RTU, USS e protocollo aperto. <p>Il tutto comprensivo di carpenteria in acciaio inox AISI 304 o in lamiera di alluminio verniciata, cablaggio, attestazione cavi di segnalazione e comando, schema elettrico, configurazione software per la gestione ed il controllo di tutti gli impianti sia in cabina che in galleria, certificazioni e Dichiarazione di Conformità.</p> <p>Inoltre conforme alle specifiche dei requisiti per "Controllore Logico Programmabile" (PLC) di Anas - per l'integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>La configurazione Hardware del PLC è costituita inoltre da almeno :</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1500 Digital Input; - N. 300 Digital Output. - N. 300 Analogic Input; - N. 150 Analogic Output. 					1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	42'264,04	42'264,04	0,077
858 / 1063 P.03.065.7.a	<p>Da 8 a 16 fibre.</p>						12,00			
	SOMMANO...	cad					12,00	505,91	6'070,92	0,011
859 / 1064 P.03.065.6	<p>Compresa fornitura e posa in opera. Single Mode, Doppia Fibra (Tx = 1310, Rx =1310) LC conn. Temperatura di lavoro: da -10°C a 70°C e umidità di lavoro da 0% a 85%. Compresa la messa in servizio.</p>						24,00			
	SOMMANO...	cad					24,00	385,96	9'263,04	0,017
	<p>Per fibre ottiche. nelle colonnine SOS in cabina</p>						10,00 2,00			
	A R I P O R T A R E						12,00		49'468'532,61	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						12,00		49'468'532,61	
860 / 1065 P.15.007.2.a	<p style="text-align: center;">SOMMANO...</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"> - 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. <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"> - essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Taffico, - 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 	cad					12,00	944,98	11'339,76	0,021
	A R I P O R T A R E								49'479'872,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'479'872,37	
	<p>analisi Video CITILOG di terze parti per rilevamento di veicolo fermo in condizioni di traffico fluido.</p> <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"> - 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; - rilevamento fumi o riduzione visibilità; - presenza di detriti sulla sede stradale. <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>direzione Fano direzione Grosseto</p>						5,00 6,00			
	SOMMANO...	cad					11,00	1'559,55	17'155,05	0,031
861 / 1066 P.15.007.2.b	<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"> - 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 (includere 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. 									
	A R I P O R T A R E								49'497'027,42	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'497'027,42	
	<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"> - essere predisposta per il caricamento di algoritmi AID di Controllo Taffico, - 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. <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"> - 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; - rilevamento fumi o riduzione visibilità; - presenza di detriti sulla sede stradale. <p>La telecamera sarà interfacciata con il Sistema Aziendale RMT con i relativi allarmi sopra indicati.</p> <p>direzione Fano direzione Grosseto</p>									
	SOMMANO...	cad					5,00 6,00 <hr/> 11,00	78,04	858,44	0,002
862 / 1067 P.15.050	<p>Fornitura, posa in opera e messa in servizio su sistema Aziendale RMT di media converter industriale 10/100/1000 (T) a due porte SFP.</p> <p>Incluso alimentatore.</p> <p>Temperatura di lavoro da -40°C a +65°C - umidità da 5% a 95%.</p>						1,00			
	A R I P O R T A R E						1,00		49'497'885,86	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						1,00		49'497'885,86	
863 / 1068 P.15.065	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Personal Computer in chassis idoneo ad essere installato in un rack 19". Il server deve supportare un sistema operativo Windows, utilizzare interfacce user-friendly e deve essere in grado sia di inviare i dati ad una o più workstation di gestione, sia ricevere dati dalle stesse workstation di gestione e dagli apparati di analisi dei flussi video (da questi ultimi, ad esempio, le sequenze video relative ad un evento devono essere scaricate automaticamente sul server di comunicazione). Sul server deve essere installato e configurato idoneo software applicativo. Il server deve interfacciarsi con il sistema Aziendale RMT. Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio.</p>	cad					1,00	576,44	576,44	0,001
864 / 1069 P.15.070	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>In grado di gestire fino a 50 telecamere dotata di software client/server enterprise-class per un sistema di gestione a matrice video virtuale. Il sistema VMS permette la gestione degli utenti, delle priorità e degli allarmi, monitor indipendenti per postazione operatore, mappe grafiche, monitoring degli apparati e della configurazione del sistema. La piattaforma VMS, inoltre, dovrà supportare la registrazione su dispositivi NVR. Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio.</p>	cad					1,00	2'894,07	2'894,07	0,005
865 / 1070 P.15.080.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Dedicato alla gestione video per il monitoraggio, la registrazione, la riproduzione e la gestione degli eventi per un massimo di 100 telecamere. Dovrà essere appositamente progettato dal produttore delle telecamere e offrire una facile installazione e configurazione con rilevamento automatico delle stesse, offrire una selezione multipla di dispositivi ed avere una procedura guidata per la configurazione degli eventi. Il software dovrà: - essere basato su architettura client-server, compatibile con le seguenti piattaforme: Windows 7 Professional, Vista Business, XP Professional (server/client), 2008 Server R2, 2008 Server, 2003 Server Microsoft Windows. Il client di Windows dovrà essere installato su qualsiasi PC per consentire la visualizzazione e il controllo remoto da qualsiasi punto Internet o su rete IP; - permettere di utilizzare appieno la funzionalità di edge storage disponibile sulle telecamere, con</p>	cad					1,00	9'977,23	9'977,23	0,018
	A R I P O R T A R E								49'511'333,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'511'333,60	
866 / 1071 P.15.080.b	capacità di prelevare, importare e visualizzare i video eventualmente presenti nelle SD CARD; - avere la capacità di sfruttare tale caratteristica come "event backup" e cioè, in caso di fault della rete, potrà prelevare a bordo telecamera le parti mancanti dei video e sincronizzarle con il proprio database in maniera del tutto trasparente all'operatore o con allarmi settati su evento; - supportare almeno 25 telecamere live in una stessa finestra, con un totale di almeno 50 visualizzazioni live suddivise al massimo in due finestre e nel caso si potranno usare più monitor. La finestra del "live view" dovrà essere organizzata in varie modalità, es: quad view, 16 view, ecc...	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	599,00	599,00	0,001
867 / 1072 P.15.090	Dedicato alla gestione video per il monitoraggio, la registrazione, la riproduzione e la gestione degli eventi per un massimo di 100 telecamere. Dovrà essere appositamente progettato dal produttore delle telecamere e offrire una facile installazione e configurazione con rilevamento automatico delle stesse, offrire una selezione multipla di dispositivi ed avere una procedura guidata per la configurazione degli eventi. Il software dovrà: - essere basato su architettura client-server, compatibile con le seguenti piattaforme: Windows 7 Professional, Vista Business, XP Professional (server/client), 2008 Server R2, 2008 Server, 2003 Server Microsoft Windows. Il client di Windows dovrà essere installato su qualsiasi PC per consentire la visualizzazione e il controllo remoto da qualsiasi punto Internet o su rete IP; - permettere di utilizzare appieno la funzionalità di edge storage disponibile sulle telecamere, con capacità di prelevare, importare e visualizzare i video eventualmente presenti nelle SD CARD; - avere la capacità di sfruttare tale caratteristica come "event backup" e cioè, in caso di fault della rete, potrà prelevare a bordo telecamera le parti mancanti dei video e sincronizzarle con il proprio database in maniera del tutto trasparente all'operatore o con allarmi settati su evento; - supportare almeno 25 telecamere live in una stessa finestra, con un totale di almeno 50 visualizzazioni live suddivise al massimo in due finestre e nel caso si potranno usare più monitor. La finestra del "live view" dovrà essere organizzata in varie modalità, es: quad view, 16 view, ecc...	cad					1,00			
	SOMMANO...						1,00	192,59	192,59	0,000
	A R I P O R T A R E								49'512'125,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'512'125,19	
868 / 1073 P.15.095	<p>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 style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	352,26	352,26	0,001
869 / 1074 P.15.100	<p>Completo di alimentatore e box di contenimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ricevitore di tipo "Rack-mount" a tre canali per fibra MM, 850 nm; - budget ottico 18 dB; - temperatura di esercizio: da -40 °C a +74°C; - umidità relativa: 0- 95%; <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 style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	13'913,38	13'913,38	0,025
	<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"> - 8 ingressi video analogici; - memoria solida DOM; - sistema operativo linux embedded; - n. 2 hard disk da 2000 GB; - protocolli di comunicazione aperti; - interfaccia di rete IEEE 802.3 10/100 Mbit/s; - chiave interna di protezione Smart Key. <p>Gli apparati realizzeranno le seguenti funzioni (simultaneamente e per ciascun canale):</p> <ul style="list-style-type: none"> - digitalizzano i segnali video analogici; - analizzano il traffico in galleria utilizzando; - analizzano la presenza di fumo in galleria; - comprimono i segnali video con codifica MPEG4 standard; - registrano i segnali video; - trasmettono i segnali video su rete IP. <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"> - veicolo fermo in carreggiata; - contromano; - presenza fumo. <p>Il sistema deve analizzare anche le condizioni di traffico, rilevando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coda; 									
	A R I P O R T A R E								49'526'390,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'526'390,83	
	<p>- traffico rallentato. Infine il sistema deve fornire funzioni statistiche, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conteggio veicoli; - stima velocità. <p>Il sistema di analisi video non dovrà essere basato su tecniche di object tracking, ritenute poco affidabili in casi di traffico congestionato. 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>						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	6'783,77	6'783,77	0,012
870 / 1075 P.15.105	<p>Per rilevare per ogni telecamera le seguenti anomalie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coda; - incidente; - fermo veicolo; - occupazione; - traffico rallentato; - velocità media; - presenza fumo; - registrare le immagini video, con modalità ring buffer e allarm buffer. <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>						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	925,42	925,42	0,002
871 / 1076 P.16.001.c.1	<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"> - 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; <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 sovratensione sulla linea dell'alimentazione; sistema di alimentazione dei 									
	A R I P O R T A R E								49'534'100,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'534'100,02	
	<p>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";</p> <p>- con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso;</p> <p>- dotati di morsettiera in ceramica resistente al calore.</p> <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>Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p> <p>Corsia destra</p>									
	SOMMANO...	cad					52,00			
							52,00	240,52	12'507,04	0,023
872 / 1077 P.16.001.c.2	<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"> - 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; <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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"; - con durata media dei LED di 75.000 ore senza decremento luminoso; - dotati di morsettiera in ceramica resistente al calore. <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</p>									
	A R I P O R T A R E								49'546'607,06	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'546'607,06	
873 / 1078 P.16.005	<p>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. Corsia destra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					52,00			
							52,00	43,07	2'239,64	0,004
874 / 1079 P.16.020.a	<p>Consistente in posa in opera di tubo in PVC diametro 25 mm con i necessari raccordi, cavo di alimentazione protetto a tre fili sezione 4 mm cad., corda di acciaio per sostegno o in alternativa fissaggio mediante tasselli ogni 100 cm circa. Corsia destra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					700,00			
							700,00	21,70	15'190,00	0,028
875 / 1080 P.16.020.b	<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. 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: · temperatura di funzionamento 0÷+40°C; · uscita isolata galvanicamente; · tensione ingresso: 200 ÷ 260 V AC; · corrente ingresso a 230 Vac: 1,2 A; · fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1,6 A; · tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 28 V DC; · corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A; · potenza max uscita: 250 W; · ondulazione residua: 100mV/10°; · ingombro: 145(+9)x72x182mm; · peso: 1,600 kg; · grado di protezione: IP 20; · protezione termica: 80 °C; · fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite; · certificazione: CE. Compreso ogni altro componente meccanico nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. Corsia destra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00			
							2,00	217,53	435,06	0,001
	A R I P O R T A R E								49'564'471,76	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'564'471,76	
	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> · temperatura di funzionamento 0÷+40°C; · uscita isolata galvanicamente; · tensione ingresso: 200 ÷ 260 V AC; · corrente ingresso a 230 Vac: 1,2 A; · fusibile ritardato d'ingresso consigliato: 1,6 A; · tensione di uscita selezionabile: 20 V DC O 28 V DC; · corrente di uscita a 24 Vdc (max) in servizio continuo: 10 A; · potenza max uscita: 250 W; · ondulazione residua: 100mV/10°; · ingombro: 145(+9)x72x182mm; · peso: 1.600 kg; · grado di protezione: IP 20; · protezione termica: 80 °C; · fissaggio: a scatto rapido su profilato DIN 35 o a vite; · certificazione: CE. <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. Corsia destra</p>					2,00				
	SOMMANO...	cad					2,00	94,46	188,92	0,000
876 / 1081 P.16.030.a	<p>Di regolazione dell'intensità luminosa dei sistemi di segnalazione a led tramite un segnale in tensione variabile su apposito conduttore pilota. caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> · alimentazione: 230V a.c.; · protezione: contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi; · segnalazione guasti: tramite contatto pulito attivato in caso di guasto; · funzioni: <ul style="list-style-type: none"> - intensità luminosa variabile da 0% (spento) a 100% (massimo); - lampeggio regolabile 0,1÷10Hz. · le funzioni possono essere gestite tramite ingresso analogico 0÷20mA od ingressi digitali impostabili sulla centralina. · grado di protezione: IP20; · dimensioni: 6 moduli (22,5 x 60mm) con attacco per barra Omega. <p>Compreso ogni altro componente meccanico nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. Corsia destra</p>					2,00				
	SOMMANO...	cad					2,00	304,54	609,08	0,001
877 / 1082 P.16.030.b	<p>Di regolazione dell'intensità luminosa dei sistemi di segnalazione a led tramite un segnale in tensione variabile su apposito conduttore pilota. caratteristiche tecniche:</p>									
	A R I P O R T A R E								49'565'269,76	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								49'565'269,76		
	<ul style="list-style-type: none"> · alimentazione: 230Va.c.; · protezione: contro i cortocircuiti ed i sovraccarichi; · segnalazione guasti: tramite contatto pulito attivato in caso di guasto; · funzioni: <ul style="list-style-type: none"> - intensità luminosa variabile da 0% (spento) a 100% (massimo); - lampeggio regolabile 0,1÷10Hz. · le funzioni possono essere gestite tramite ingresso analogico 0÷20mA od ingressi digitali impostabili sulla centralina. · grado di protezione: IP20; · dimensioni: 6 moduli (22,5 x 60mm) con attacco per barra Omega. <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>Corsia destra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00				
							2,00	145,85	291,70	0,001	
878 / 1083 P.07.105.3	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					56,00				
							56,00	52,70	2'951,20	0,005	
879 / 1084 P.07.105.1.a	<p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta in acciaio inox o lega di alluminio conforme alla Norms</p>										
	A R I P O R T A R E								49'568'512,66		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'568'512,66	
	<p>EN 1706 AC - 4610DF per cavi unipolari o multipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente.</p> <p>La morsettiera è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio o barre conduttrici in ottone e morsetti antiallentamento a doppia vite, fissati su base ceramica.</p> <p>I pressacavi in ottone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68.</p> <p>La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno.</p> <p>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.</p> <p>La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili.</p> <p>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.</p> <p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT staffe in acciaio INOX AISI 304/316L, cablaggio, varie e quant'altro occorre per la perfetta posa in opera in galleria.</p> <p>Escluso eventuali opere murarie.</p> <p>Derivazione mediante presa industriale a 2 poli, 16A.</p>									
	SOMMANO...	cad					56,00			
							56,00	136,02	7'617,12	0,014
880 / 1085 P.07.010.e	<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>cavidotti lato Grosseto</p> <p>cavidotti lato Fano</p> <p>cavidotti interni (2 cavidotti per corsia per l'intera galleria)</p> <p>luminanzometro</p> <p>attraversamento by-pass interno galleria</p>									
	SOMMANO...	ml	20,00	2,00			40,00			
			50,00	2,00			100,00			
			750,00	2,00	2,000		3'000,00			
			10,00	2,00			140,00			
							20,00			
	SOMMANO...	ml					3'300,00	8,57	28'281,00	0,052
881 / 1086 P.07.010.g	<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>cavidotti lato Grosseto</p> <p>cavidotti lato Fano</p> <p>cavidotti interni (2 cavidotti per corsia per l'intera galleria)</p> <p>attraversamento by-pass interno galleria</p>									
			20,00	2,00			40,00			
			50,00	2,00			100,00			
			750,00	2,00	2,000		3'000,00			
			10,00	2,00			20,00			
	SOMMANO...	ml					3'160,00	12,48	39'436,80	0,072
	A R I P O R T A R E								49'643'847,58	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'643'847,58	
882 / 1087 P.07.010.1	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. cavidotti lato Grosseto cavidotti lato Fano cavidotti interni (2 cavidotti per corsia per l'intera galleria)		20,00 50,00 750,00	2,00 2,00 2,00			40,00 100,00 3'000,00			
	SOMMANO...	ml					3'140,00	21,86	68'640,40	0,126
883 / 1088 P.07.035.a	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.). Corsia destra Corsia sinistra						50,00 50,00			
	SOMMANO...	ml					100,00	23,71	2'371,00	0,004
884 / 1089 P.07.035.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 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.). Corsia destra Corsia sinistra						20,00 20,00			
	SOMMANO...	ml					40,00	31,31	1'252,40	0,002
885 / 1090 P.07.200.1.c	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									
	A R I P O R T A R E								49'716'111,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'716'111,38	
	norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera. Corsia destra Corsia sinistra						700,00 700,00			
	SOMMANO...	ml					1'400,00	62,65	87'710,00	0,161
886 / 1091 P.07.200.15. a	Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla CEI EN 61537 e con marchio di qualità sul prodotto finito. Temperature di servizio: min -20°C - max +60°C. Se costituito da materiale termoplastico con alogeni, in PRV, o similari, deve rispettare le seguenti prestazioni: - Sicurezza meccanica: protezione danni meccanici 20J a temperatura di min di esercizio; - Test di carico tipo I secondo la CEI EN 61537; - elettrica: materiale isolante, IP2X; - protezione incendio: test del filo incandescente min. 850°C; non propagatore della fiamma. Se costituito in acciaio, deve essere zincato a caldo classe "8" e messa a terra secondo norma da computare a parte. Completo di coperchio, pezzi speciali ed accessori. Eventuale staffa di ancoraggio da computarsi a parte. Compresa fornitura e posa in opera. Passerella di collegamento fra cavidotti esterni e passerella in galleria						20,00			
	SOMMANO...	ml					20,00	65,99	1'319,80	0,002
887 / 309 D.01.065	VI02 - Viadotto La Pieruccia L=60.61 m - Pr [m] 8+844 (Cat 19) Su impalcati di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo: - la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte; - 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. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE									
	A R I P O R T A R E								49'805'141,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								49'805'141,18	
888 / 310 D.01.024.d	SPALLA 1		1,00	8,00	10,360	11,000	911,68			
	SPALLA 2		1,00	8,00	10,360	11,000	911,68			
	SOMMANO...	mq x cm					1'823,36	0,53	966,38	0,002
	<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 <20 (LA20) e LV >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 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>MANTO DI USURA - 4 cm</p>									
889 / 311 D.01.017.a	SPALLA 1		1,00	8,00	9,500	0,040	3,04			
	SPALLA 2		1,00	8,00	9,500	0,040	3,04			
	SOMMANO...	mc					6,08	145,70	885,86	0,002
	<p>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.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 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>									
	A RIPORTARE								49'806'993,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'809'260,07	
892 / 341 D.01.043.d	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.		2,00	60,61	1,850		224,26			
	SOMMANO...	mq					224,26	1,12	251,17	0,000
893 / 342 D.01.017.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 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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO.		2,00	60,61	1,850	0,035	7,85			
	SOMMANO...	mc					7,85	125,61	986,04	0,002
894 / 343 D.01.024.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) 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									
	A R I P O R T A R E								49'810'497,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								49'810'497,28	
895 / 587 B.01.001.a	<p>Angeles <20 (LA20) e LV >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 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>									
	SOMMANO...	mc	2,00	60,61	1,850	0,035	7,85	7,85	145,70	1'143,75
896 / 588 B.09.515	<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; 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 TRA I MURI ANDATORI SPALLA 1 *(H/peso=1/2*(0,84+0,98)) SPALLA 2 *(H/peso=1/2*(0,84+0,93))</p>									
	SOMMANO...	mc		8,00	10,360	0,910	75,42	73,35	6,27	932,79
	<p>Con densità non minore di 30 kg/mc, di spessore da mm10 a mm 30, aventi la funzione di separare getti nuovi in conglomerato cementizio o epossidico da getti già induriti. Compresi e compensati nel prezzo taglio, sfrido, legature, eventuali oneri derivanti dalla presenza dei ferri di armatura preesistenti nel vecchio getto demolito. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature od attrezzature mobili necessarie per accedere al posto di lavoro. Compresa fornitura e posa in opera. POLISTIROLO AD ALTA DENSITA' (sp.2 cm)</p>									
	A RIPORTARE								49'812'573,82	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								49'812'573,82		
897 / 589 A.03.007.a	SPALLA 1 SPALLA 2 SOMMANO...	mc	2,00 2,00	8,00 8,00	0,600 0,600	0,020 0,020	0,19 0,19	0,38	0,48	0,18	0,000
	Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, sistemazione, risagomatura ed eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno, qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. DEMOLIZIONE TESTA DEL MURO ESISTENTE SPALLA 1 SPALLA 2 SOMMANO...	mc	1,00 1,00	8,00 8,00	0,320 0,320	0,830 0,970	2,12 2,48	4,60	180,20	828,92	0,002
898 / 590 B.03.025.a	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. MASSETTO DI MAGRONE SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(8,00+8,00)) SOMMANO...	mc	1,00	8,00	10,360	0,300	24,86	24,86	67,10	1'668,11	0,003
899 / 591	A R I P O R T A R E									49'815'071,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								49'815'071,03	
B.03.035.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 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. CLS PER NUOVI GETTI - AREA SEZ. BANCHETTONE=6.52 mq SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(8,00+8,00))		1,00	8,00		6,520	52,16			
	SOMMANO...	mc					52,16	118,22	6'166,36	0,011
900 / 592 B.03.030.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 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. MAGRONE NON ARMATO C20/25 SPALLA 1/2 *(lung.=1/2*(8,00+8,00))*(H/peso=1/2*(0,05+0,17))			8,00	9,500	0,110	8,36			
	SOMMANO...	mc					8,36	94,71	791,78	0,001
901 / 593 B.04.001	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. CASSEFORME PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE SPALLA 1 *(H/peso=1/2*(0,73+0,85)) SPALLA 2 *(H/peso=1/2*(0,73+0,85))		1,00 2,00	8,00 8,00		0,790 0,230	6,32 3,68			
	SOMMANO...	mq	1,00 2,00	8,00 8,00		0,790 0,230	6,32 3,68	22,19	443,80	0,001
902 / 594 B.05.030	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.									
	A RIPORTARE								49'822'472,97	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'822'472,97	
903 / 595 B.07.060.c	Compresa la fornitura e la posa in opera. ACCIAI PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE SPALLA 1					2537,090	2'537,09			
	ACCIAI PER NUOVI GETTI - BANCHETTONE SPALLA 2					2537,090	2'537,09			
	ACCIAI PER NUOVI GETTI - CORDOLI LATO SPALLA 1					437,340	437,34			
	ACCIAI PER NUOVI GETTI - CORDOLI LATO SPALLA 2					437,340	437,34			
	SOMMANO...	kg				5'948,86		1,04	6'186,81	0,011
904 / 596 B.07.060.c	Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50- 100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hupalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SPALLA 2					10,25				
	SOMMANO...	ml			10,25	10,25		226,59	2'322,55	0,004
							10,25		226,59	2'322,55
905 / 597 B.12.005.a	Fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50- 100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hupalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SPALLA 1					10,25				
	SOMMANO...	ml			10,25	10,25		226,59	2'322,55	0,004
							10,25		226,59	2'322,55
	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Fornitura e posa in cantiere di pioli connettori di diametro fino a 12 mm e lunghezza max 180 mm, con procedimento di saldatura automatico, certificato secondo UNI EN 14555, da parte di operatore certificato secondo UNI EN 1418, di qualità conforme alla norma UNI EN 14445, previa sabbiatura delle superfici o pulizia con mola o spazzola metallica, asciugatura ed eventuale preriscaldamento delle lamiere in caso di temperatura inferiore a + 5°C, esclusi i ponteggi e i necessari controlli finali NDT, compreso l'uso dell'impianto, le ferule ceramiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.									
	A R I P O R T A R E								49'833'304,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'833'304,88	
906 / 598 B.12.006	Per ogni piolo. Pioli di Nelson - lato sinistro 3Ø16/20, h=5cm * (lung.=60,61/,2)		3,00	303,05			909,15			
	Pioli di Nelson - lato destro 3Ø16/20, h=5cm * (lung.=60,61/,2)		3,00	303,05			909,15			
	SOMMANO...	cad				1'818,30	6,73	12'237,16	0,022	
907 / 599 B.06.094.a	In accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Pioli di Nelson		2,00		6,490	1818,300	23'601,53			
	SOMMANO...	%				23'601,53	15,00	3'540,23	0,006	
908 / 600 B.11.019	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. 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. Il rivestimento dovrà essere continuo e perfettamente impermeabile all'acqua, ma permeabile ai gas ed ai vapori acquei. Lo spessore finito non dovrà essere in alcun punto inferiore a 3 mm. Il prodotto dovrà essere resistente ai sali antigelo, agli idrocarburi, alcali diluiti, all'idrolisi ed ai microrganismi. Le superfici da trattare dovranno risultare pulite e prive di materiali incoerenti ed estranei. 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. Eventuali trattamenti preparatori necessari, come per esempio la sabbatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce. IMPERMEABILIZZAZIONE		1,00	8,00	9,500	76,00				
	SOMMANO...	mq	1,00	8,00	9,500	76,00	152,00	22,16	3'368,32	0,006
	A R I P O R T A R E							49'852'450,59		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								49'852'450,59	
909 / 601 B.11.020.b	<p>CANALETTA DA RIMUOVERE (H/peso=0,01*7850)</p> <p>IRRIGIDENTE DA RIMUOVERE (H/peso=0,015*7850)</p> <p>LAMIERA PRESSOPIEGATA sp.7mm (larg.=0,429+0,544+0,32+0,23)*(H/ peso=0,007*7850)</p> <p>PIASTRA IMPALCATO sp.10 mm (H/peso=7850*10/1000)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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 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. NUOVA CANALETTA (H/peso=0,01*7850) n°2 350x12 (par.ug.=2*2)*(larg.=350/1000)*(H/ peso=7850*12/1000) n°2 420x12 (par.ug.=2*2)*(larg.=420/1000)*(H/ peso=7850*12/1000) ANGOLARE L 80x80x8 - PESO 9.66 kg/ml ANGOLARE L 50x50x5 - PESO 3.77 kg/ml GIUNZIONE CONCI - INTERASSE 3.00 m n°1 380x80x12 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=380/1000)*(H/ peso=(80/1000)*(12/1000)*7850) n°1 450x80x12 (par.ug.=2*1/3,00)*(larg.=450/1000)*(H/ peso=(80/1000)*(12/1000)*7850) n°3 80x50x12 (par.ug.=2*3*1/3,00)*(larg.=80/1000)*(H/ peso=(50/1000)*(12/1000)*7850) MONTANTI BARRIERA - INTERASSE 1.50 m NERVATURA IN ASSE CON I BULLONI n°1 420x355x12 (par.ug.=2*2*1/1,50)*(larg.=420/1000)*(H/ peso=(355/1000)*(12/1000)*7850) N°2 UPN 120 - PESO 13.30 kg/ml CON CALASTRELLI 110x40x22 (par.ug.=2*2*2*1/1,50) (par.ug.=2*2*1/1,50)*(larg.=110/1000)*(H/ peso=(40/1000)*(22/1000)*7850) N°1 1345x500x15</p>	kg	2,00	60,61	0,770	78,500	7'327,14			
			2,00	60,61	0,300	117,750	4'282,10			
			2,00	60,61	1,523	54,950	10'144,76			
			2,00	60,61	1,350	78,500	12'846,29			
							34'600,29	1,00	34'600,29	0,063
	A R I P O R T A R E						31'384,14		49'887'050,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						31'384,14		49'887'050,88	
910 / 602 B.07.015.a	(par.ug.=2*2*1/3,00)*(larg.=1345/1000)*(H/ peso=(500/1000)*(15/1000)*7850)		1,33	60,61	1,345	58,875	6'383,36			
	PIASTRA IMPALCATO sp.15 mm (H/peso=7850*15/1000)		2,00	60,61	1,350	117,750	19'269,43			
	SOMMANO...	kg					57'036,93	2,93	167'118,20	0,306
	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. RIEMPIMENTO CON MALTA - AREA SEZIONE=0.05 mq			2,00 -2,00	60,61 60,61		0,050 0,050	6,06 -6,06		
(par.ug.=6,06*1000)			6060,00				6'060,00			
Sommano positivi...	dmc						6'066,06			
Sommano negativi...	dmc						-6,06			
SOMMANO...	dmc						6'060,00	4,55	27'573,00	0,051
911 / 603 I.02.120	Fornitura e posa in opera di bocchettoni in lastra di piombo di prima fusione, di qualsiasi spessore, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta ed eventualmente a base di resina epossidica od altro collante, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; solo esclusa la fornitura della resina epossidica od altro collante. DRENAGGIO ACQUE METEORICHE PESO 8.25/CAD *(par.ug.=2,00/20)		0,10	60,61		8,250	50,00			
SOMMANO...	kg						50,00	3,31	165,50	0,000
912 / 604 I.01.010.a	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. TUBO PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE Ø 100/ i=20.00 m (lung.=60,61/20)		2,00	3,03		0,600	3,64			
SOMMANO...	ml						3,64	7,32	26,64	0,000
913 / 605 I.01.010.c	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,									
	A R I P O R T A R E								50'081'934,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'081'934,22	
	gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. TUBO PER DRENAGGIO ACQUE METEORICHE Ø 150						121,22			
	SOMMANO...	ml	2,00	60,61			121,22	11,98	1'452,22	0,003
	CS03 - Svincolo lato Marche (Cat 21)									
914 / 1118 H.07.102.c	<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"> - tecnologia: LED; - n. righe: 3; - n. caratteri per ciascuna riga: 15; - altezza carattere (mm): H=400; 									
	A R I P O R T A R E								50'083'386,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'083'386,44	
	<p>- caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966;</p> <p>- modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili;</p> <p>- assorbimento max (W): 1.800;</p> <p>- peso max (kg): 825;</p> <p>- grado di protezione: IP55;</p> <p>- interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45;</p> <p>- diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</p> <p>- normativa di riferimento: EN12966.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
915 / 1119 H.07.105.b	<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 secondo fig. e art. del DPR 495/92</p> <p>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.</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 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.</p> <p>Grado di protezione di tutta la struttura meccanica IP55.</p> <p>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. 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> <p>Caratteristiche tecniche:</p>					1,00	33'225,79	33'225,79	0,061	
	A R I P O R T A R E								50'116'612,23	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'116'612,23	
	<ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 1200 x 1200 (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): 1.000; - peso max (kg): 255; - 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. 									
	SOMMANO...	cad					3,00			
							3,00	28'981,09	86'943,27	0,159
916 / 1120 H.07.115	<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"> - gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo; - possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile; - messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM); - visualizzazione sui PMV di data e ora; - gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV; - visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato; - messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro; - invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM; - PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente; - possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri; - interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5; - interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale; - interfaccia seria le di tipo RS 485 per il controllo remoto dei PMV con protocollo in codice ASCII per gestione completa dei PMV 									
	A R I P O R T A R E								50'203'555,50	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'203'555,50	
	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC; - possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, locale da PLC, remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethernet. <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"> - accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico; - 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; - verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso. <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"> - avaria sul dispositivo di alimentazione della logica; - avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED; - avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento; - 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. <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>					1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	5'765,82	5'765,82	0,011
917 / 1121 A.01.001										
	A R I P O R T A R E								50'209'321,32	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'209'321,32	
	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. basamento pali illuminazione		29,00	1,20	1,200	1,200	50,11			
	SOMMANO...	mc					50,11	3,25	162,86	0,000
918 / 1122 A.01.004	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. cavidotti		1100,00	0,80	0,500		440,00			
	SOMMANO...	mc					440,00	6,75	2'970,00	0,005
919 / 1123 B.03.025.a	Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI									
	A R I P O R T A R E								50'212'454,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'212'454,18	
920 / 1124 P.01.002.b	<p>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>cavidotti</p>	mc		0,50	0,500	1100,000	275,00			
	SOMMANO...						275,00	67,10	18'452,50	0,034
921 / 1125 P.01.002.d	<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>pozzetti per pali illuminazione</p>	cad					29,00			
	SOMMANO...						29,00	50,25	1'457,25	0,003
922 / 1126 P.01.013.1.b	<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>pozzetti di derivazione</p>	cad					3,00			
	SOMMANO...						3,00	68,69	206,07	0,000
922 / 1126 P.01.013.1.b	<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>chiusino per pozzetti per pali illuminazione</p>	cad					29,00			
	SOMMANO...						29,00	115,92	3'361,68	0,006
	A R I P O R T A R E								50'235'931,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'235'931,68	
923 / 1127 P.06.015.e	<p>Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² 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"> - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; <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>						29,00			
	SOMMANO...	cad					29,00	308,86	8'956,94	0,016
924 / 1128 P.01.013.1.d	<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>chiusini per pozzetti di derivazione</p>						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	202,13	606,39	0,001
925 / 1129 P.05.035.c	<p>Compresa la fornitura e la posa in opera e completo di tutti gli accessori di collegamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione nominale d'impiego: sino a 690 V; - corrente termica convenzionale: 40 A sino a 60 °C; - potere nominale di chiusura secondo IEC 60947: 450 A; - potere nominale d'interruzione secondo IEC 60947: 450 A. <p>Q.E. illuminazione svincolo</p>						3,00			
	SOMMANO...	cad					3,00	76,88	230,64	0,000
926 / 1130 P.05.065										
	A R I P O R T A R E								50'245'725,65	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'245'725,65	
	<p>Dalle dimensioni comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo.</p> <p>Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.</p> <p>Q.E. illuminazione svincolo</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	633,47	633,47	0,001
927 / 1131 P.05.012.a	<p>- Classe di isolamento: 2;</p> <p>- grado di protezione: IP 20 B.</p> <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro perfettamente eseguito a regola d'arte.</p> <p>Fornito e posto in opera.</p> <p>Fornito completo di fotocellula esterna con accessori per installazione a muro.</p>						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00			
928 / 1132 P.05.020.5.a	<p>Norme CEI EN 61009</p> <p>Fornito e posto in opera su modulo DIN.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>È esclusa la quota di carpenteria.</p>						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	158,95	158,95	0,000
929 / 1133 P.05.010.4.i	<p>Caratteristica C, norme CEI EN 60898.</p> <p>Fornito e posto in opera su modulo DIN.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. <p>È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>È esclusa la quota di carpenteria.</p>						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	126,81	507,24	0,001
	A R I P O R T A R E								50'247'025,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'247'025,31	
930 / 1134 P.05.060	SOMMANO...	cad					5,00			
							5,00	98,47	492,35	0,001
	Incapsulato, autoestinguente non soffiante, con moduli di protezione estraibili, in classe di prova I+II / B+C secondo la norma IEC 61643-1 e VDE 0675, Up < 1,3Kv, IP 20, montato su guida din, costituito da: - n. 3 SPD UNIPOLARE DI CLASSE I DA 50 kA per polo (10/350); - n. 1 SPD unipolare da 125 KA per polo (10/350); - n. 1 SPD tripolare di classe II da 20 KA per polo (8/20). Compresa la fornitura e posa in opera e incluso nella fornitura base portafusibili (3F +N) equipaggiata con fusibili.						1,00			
931 / 1135 P.05.050	SOMMANO...	cad					1,00	1'121,67	1'121,67	0,002
	Sono compresi: - la quota di cablaggio; - i fusibili di protezione; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						1,00			
932 / 1136 P.03.006.19	SOMMANO...	cad					1,00	42,31	42,31	0,000
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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. Circuito illuminazione L1 Circuito illuminazione L2 Circuito illuminazione L3		330,00	2,00			660,00			
			350,00	2,00			700,00			
			260,00	2,00			520,00			
933 / 1137 P.03.006.20	SOMMANO...	ml					1'880,00	2,43	4'568,40	0,008
	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1.									
	A R I P O R T A R E								50'253'250,04	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'253'250,04	
934 / 1138 P.03.013.b	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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 contatore quadro elettrico					10,00				
	SOMMANO...	ml				10,00	3,79	37,90	0,000	
935 / 1139 P.03.006.15	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. gestione PMV gestione TVCC					100,00 100,00				
	SOMMANO...	ml				200,00	3,08	616,00	0,001	
936 / 1140 P.06.010.2.i	Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - 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 in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto; - guaina di qualità M16. 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. Alimentazione PMV svincolo		80,00	3,00		240,00				
	SOMMANO...	ml				240,00	2,15	516,00	0,001	
	A R I P O R T A R E								50'254'419,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'254'419,94	
937 / 1141 P.06.018.1.b	<p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. Circuito L1 Circuito L2 Circuito L3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					29,00			
							29,00	519,79	15'073,91	0,028
938 / 1142 P.06.018.2	<p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/</p>	cad					11,00			
							11,00			
							7,00			
							29,00	325,27	9'432,83	0,017
	A R I P O R T A R E								50'278'926,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'278'926,68	
	<p>316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali. La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos f >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Comprensiva di cablaggio.</p>									
	SOMMANO...	cad					29,00			
							29,00	16,39	475,31	0,001
939 / 1143 P.15.012.a	<p>Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo. 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. 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. sistema conteggio e classificazione veicoli</p>									
	SOMMANO...	cad					1,00			
							1,00	5'146,02	5'146,02	0,009
940 / 1144 P.15.012.b	<p>Compatibile con centralina multifunzione, dotata di illuminatore IR integrato, interfaccia Ethernet, alimentazione a 24Vdc, alloggiamento IP66 e fissaggio per palo. Nel prezzo è incluso ogni altro onere previsto e/ o prevedibile, anche se non espressamente</p>									
	A R I P O R T A R E								50'284'548,01	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'284'548,01	
941 / 1145 P.20.175.a	indicato, necessario per dare il dispositivo in opera e funzionante a perfetta regola d'arte. Compresa configurazione e messa in servizio. sistema conteggio e classificazione veicoli						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	1'039,13	1'039,13	0,002
942 / 1146 P.20.290	Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	43,92	87,84	0,000
943 / 1147 P.20.295	Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	274,29	274,29	0,001
944 / 1148 P.20.300	Completo di connettori e decalcomanie (senza kit pannello display). Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	97,79	97,79	0,000
945 / 1149 P.13.080	Compresa fornitura e posa in opera. Gestione PMV e TVCC						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	34,91	34,91	0,000
946 / 1150 P.13.016	Realizzato in vetroresina predisposto per l'alloggiamento di una postazione periferica di rilevamento dati traffico, con porta liscia, grado di protezione IP44, secondo IEC 529/89 e IP449 secondo NF C 20-010.						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	223,74	223,74	0,000
	Da posizionare centralmente sopra la corsia da monitorare, utilizzando una scansione a microonde nel campo di frequenza dei 24 GHz. Il sensore potrà essere utilizzato sia per la realizzazione di sistemi di raccolta dati a fini statistici, sia per la realizzazione di sistemi di monitoraggio che di gestione del traffico in tempo reale. Il sensore dovrà inoltre misurare il tempo di occupazione della corsia, determinando la presenza di eventuali veicoli fermi, fornendo anche informazioni sulle condizioni di flusso, distinguendolo tra normale, rallentato o fermo. Il sensore dovrà essere collegato ad una centralina polifunzionale (da pagare a parte con									
	A R I P O R T A R E								50'286'305,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'286'305,71	
	<p>la relativa voce di elenco) tramite cavi compositi, per la trasmissione dei dati e per fornire l'alimentazione ai sensori.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia: singola tecnologia a microonde; - Dati rilevati: corsia, direzione, velocità, lunghezza, tempo di occupazione, gap, headway, categoria veicolo (8+1 classi), stato traffico (normale, rallentato o fermo); - Algoritmo HIOCC e HIOCC II; - Altezza di fissaggio: da 5,50 a 8,00 m, in asse alla corsia; - Connettori a vite, standard, MIL/2, connettori circolari N12; - Funzionamento: da -40°C a +80°C; - Alimentazione: 9 .. 24 Vdc ± 10%, consumo elettrico tip. 1,1W; - Alloggiamento: ABS resistente ai raggi UV, grado di protezione IP66, fissaggio e tettuccio in INOX. <p>Comprensivo di vari accessori di fissaggio ed elementi di bloccaggio.</p> <p>Conforme alle specifiche dei requisiti di Rivelatori di Traffico (RT) di Anas per integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera. sistema conteggio e classificazione veicoli</p>					1,00				
	SOMMANO...	cad					1,00	2'608,91	2'608,91	0,005
947 / 1151 P.13.012	<p>Comprensivi dei connettori di collegamento. collegamenti per sistema conteggio e classificazione veicoli</p>					15,00				
	SOMMANO...	ml				15,00	17,71	265,65	0,000	
948 / 1152 P.13.010.5	<p>Per il collegamento e la gestione dei sensori per il conteggio, la classificazione ed il monitoraggio del traffico stradale, dei sensori meteo e delle telecamere di videosorveglianza/ lettura targhe, dotata di dispositivo di allarme anti vandalismo.</p> <p>La centralina dovrà essere inserita in una custodia con grado di protezione almeno IP66, completamente connettorizzata per facilitare le eventuali operazioni di sostituzione in loco.</p> <p>Tutti i connettori a loro volta dovranno rispondere allo standard IP68.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basata su microprocessore Atmel ARM 7 a 32 bit o superiore; - Memoria RAM 8 MB, memoria Flash 16 MB o superiore; - Memoria rimovibile: scheda SD/CF 2 GB espandibile fino a 32 GB; - Porta ethernet 10/100 T; - Porta di servizio USB; - Modem GSM / GPRS / UMTS; - Ricevitore GPS 12 canali; - Almeno 2 interfacce RS485 con linea di alimentazione; - Scheda di gestione per 8 sensori induttivi espandibile a 16; - 8 ingressi analogici espandibili a 16 									
	A R I P O R T A R E								50'289'180,27	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'289'180,27	
949 / 1153 P.07.010.e	condizionati per segnali di ingresso da 0 ...100 mV, 0 ...1 V, 0 ...10 V, 0 ...20 V, 0 ...20 mA; - 8 ingressi digitali; - Alimentazione 12 ...24 Vdc; - Sistema operativo Linux; - Display LCD; - Spie a led per la diagnostica locale. Range di funzionamento: -40°C + 80°C; umidità 100% no condensa. Compresa fornitura, posa in opera e messa in servizio su sistema aziendale RMT. sistema conteggio e classificazione veicoli						1,00			
	SOMMANO...	cad					1,00	2'110,94	2'110,94	0,004
950 / 150 D.01.001.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. illuminazione						1'100,00			
	SOMMANO...	ml					1'100,00	8,57	9'427,00	0,017
951 / 151 D.01.005.a	ROT01 - Rotatoria_1 - Pr [m] 0+149 (Cat 28)									
	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 un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Umbria</i>						1224,66	0,250	306,17	
	SOMMANO...	mc					306,17	24,26	7'427,68	0,014
	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									
	A R I P O R T A R E								50'308'145,89	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'308'145,89	
952 / 152 D.01.017.a	<p>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>PER METRO CUBO COMPATTATO. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Umbria</i></p>	mc		1206,38		0,150	180,96	115,44	20'890,02	0,038
	SOMMANO...						180,96			
953 / 153 D.01.024.a	<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 < 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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Umbria</i></p>	mc		1188,89		0,060	71,33	125,61	8'959,76	0,016
	SOMMANO...						71,33			
	A R I P O R T A R E								50'337'995,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								50'337'995,67		
	<p>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 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. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Umbria</i></p>										
	SOMMANO...	mc		1188,89			0,040	47,56			
							47,56	133,28	6'338,80	0,012	
954 / 154 D.01.052	<p>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. <i>Lato Umbria</i> (larg.=24,54/(149*0,09))</p>										
	SOMMANO...	mq x cm		149,00	1,830	9,000	2'454,03				
							2'454,03	0,42	1'030,69	0,002	
	ROT02 - Rotatoria_2 - Pr [m] 9+767 (Cat 29)										
955 / 155 D.01.001.b	<p>Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di</p>										
	A R I P O R T A R E								50'345'365,16		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'345'365,16	
956 / 156 D.01.005.a	<p>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 un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Marche</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		1466,91		0,250	366,73			
							366,73	24,26	8'896,87	0,016
957 / 157 D.01.017.a	<p>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 PER METRO CUBO COMPATTATO. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Marche</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		1441,05		0,150	216,16			
							216,16	115,44	24'953,51	0,046
	A R I P O R T A R E								50'379'215,54	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'379'215,54	
958 / 158 D.01.024.a	<p>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 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Marche</i></p>	mc		1333,92		0,060	80,04	125,61	10'053,82	0,018
	SOMMANO...						80,04			
959 / 140 F.01.009.a	<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 <20 (LA20) e LV >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. SOVRASTRUTTURA STRADALE <i>Lato Marche</i></p>	mc		1333,92		0,040	53,36	133,28	7'111,82	0,013
	SOMMANO...						53,36			
	AM01 - Ambiente (Cat 30)									
	A R I P O R T A R E								50'396'381,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								50'396'381,18	
	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. Opere a verde - Svincolo lato Umbria OV_A1 890,000 890,00 OV_A2 165,000 165,00 OV_A3 2041,000 2'041,00 OV_A4 470,000 470,00 Opere a verde - Svincolo lato Marche OV_A1 1550,000 1'550,00 OV_A2 1920,000 1'920,00 OV_A3 3490,000 3'490,00 OV_A4 400,000 400,00 OV_A5 510,000 510,00									
	SOMMANO...	mq					11'436,00	1,13	12'922,68	0,024
960 / 145 F.02.024.a	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. Opere a verde - Svincolo lato Umbria OV_C1 220,000 220,00 OV_C2 508,000 508,00 OV_C3 116,000 116,00 OV_F1 96,000 96,00 Opere a verde - Svincolo lato Marche OV_D1 1157,000 1'157,00 OV_D2 1728,000 1'728,00 OV_D3 1360,000 1'360,00 OV_D4 540,000 540,00									
	SOMMANO...	cad					5'725,00	16,18	92'630,50	0,170
961 / 146 F.02.017.a	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									
	A RIPORTARE								50'501'934,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'501'934,36	
	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, nonché ogni altro onere o prestazione. Opere a verde - Svincolo lato Umbria OV_F1						99,00			
							99,00			
	Opere a verde - Svincolo lato Marche OV_B1						99,00			
	OV_B2						70,00			
	OV_B1						68,00			
	OV_B1						102,00			
	OV_B1						12,00			
	SOMMANO...	cad					549,00	76,52	42'009,48	0,077
962 / 147 F.01.005	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. Opere a verde - Svincolo lato Marche OV_D1						3'860,00			
	OV_D2						4'322,00			
	OV_D3						2'720,00			
	OV_D4						700,00			
	SOMMANO...	mq					11'602,00	0,79	9'165,58	0,017
963 / 148 E.03.020	Di qualsiasi dimensione e forma, compreso l'onere del carico, trasporto e scarico in discariche autorizzate o su richiesta della D.L., dell'accantonamento in loco o il trasporto in area di proprietà dell'Amm.ne per un successivo riutilizzo. Opere a verde - Svincolo lato Umbria									
							573,50			
	SOMMANO...	mq		310,00		1,850	573,50	3,89	2'230,92	0,004
964 / 149 E.05.015.d	Compresa fornitura e posa in opera. Torsione quadrata di lato non superiore a cm5, fili non inferiori a mm2,7 (anima mm 1,8) rete dell'altezza di m1,25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm35/35, spessore mm5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m2,00, compresi n.3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm3,70 anima mm3,20) per il tiraggio alla base, in mezzera ed in sommità e n.1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni									
	A R I P O R T A R E								50'555'340,34	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'555'340,34	
965 / 1184 NP.AMB.11	e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori. Opere a verde - Svincolo lato Umbria Rete antintrusione			310,00			310,00			
	SOMMANO...	ml				310,00	18,62	5'772,20	0,011	
966 / 68 B.01.001.a	Opere a verde per mitigazione ambientale					1,00				
	SOMMANO...	a corpo				1,00	317'293,37	317'293,37	0,581	
	ID01 - Idraulica (Cat 31)									
	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 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.									
	SCAVI PER TUBAZIONI E CANALETTE									
	Scavo per Condotta PEAD DN315:									
	Rotatoria Svincolo lato Umbria		247,64	0,500	0,600	74,29				
	Galleria Guinza imbocco lato Marche		62,91	0,500	0,600	18,87				
	Rotatoria Svincolo lato Marche		1101,04	0,500	0,600	330,31				
	Scavo per Condotta PEAD DN400:									
	Rotatoria Svincolo lato Umbria		273,64	0,600	0,800	131,35				
	Rotatoria Svincolo lato Marche		81,02	0,600	0,800	38,89				
	Scavo per Condotta PEAD DN500:									
	Rotatoria Svincolo lato Umbria		95,33	0,750	1,000	71,50				
	Rotatoria Svincolo lato Marche		207,60	0,750	1,000	155,70				
	Scavo per Condotta PVC DN600:									
	Rotatoria Svincolo lato Umbria		20,93	0,900	1,200	22,60				
	Rotatoria Svincolo lato Marche		22,76	0,900	1,200	24,58				
	Scavo per Canaletta Rettangolare in CA 50x50									
	Rotatoria Svincolo lato Umbria		51,63	0,500	0,500	12,91				
	Scavo per Canaletta Rettangolare in CA 70x55									
	Galleria Guinza		5962,92	0,700	0,550	2'295,72				
	Scavo per Mezzotubo acciaio DN500									
	Rotatoria Svincolo lato Umbria *(larg.=(0,25*0,25*3,14)/2)		253,59	0,098		24,85				
	A R I P O R T A R E					3'201,57		50'878'405,91		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						3'201,57		50'878'405,91	
967 / 69 B.01.001.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</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; 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> <p>SCAVI PER FOSSI DI GUARDIA Scavo per Fosso di Guardia - FT1 Rotatoria Svincolo lato Umbria *(lung.=49,27+46,24+84,38+72,24) Rotatoria Svincolo lato Marche *(lung.=435,91+214,33+102,93+237,86)</p> <p>Scavo per Fosso di Guardia - FT2 Rotatoria Svincolo lato Umbria *(lung.=178,7+71,29+29) Rotatoria Svincolo lato Marche *(lung.=401,58+120,9)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc					3'201,57	6,27	20'073,84	0,037
				252,13	0,500		126,07			
				991,03	0,500		495,52			
				278,99	0,980		273,41			
				522,48	0,980		512,03			
							1'407,03	6,27	8'822,08	0,016
968 / 70 I.02.025	<p>In conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche.</p> <p>Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento.</p> <p>Fosso di Guardia - FT1 Rotatoria Svincolo lato Umbria *(lung.=0,7+,7+,5) Rotatoria Svincolo lato Marche *(lung.=,5+,7+,7)</p> <p>Fosso di Guardia - FT2 Rotatoria Svincolo lato Umbria *(lung.=0,7+,98+,98) Rotatoria Svincolo lato Marche *(lung.=,98+,98+,7)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq					4'493,92	17,21	77'340,36	0,142
				1,90	252,130		479,05			
				1,90	991,030		1'882,96			
				2,66	278,990		742,11			
				2,66	522,480		1'389,80			
							4'493,92	17,21	77'340,36	0,142
	A RIPORTARE								50'984'642,19	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								50'984'642,19	
969 / 71 A.03.019	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. Fosso di Guardia Viadotto Valpiana Viadotto Valpiana			118,82 164,51	3,750 3,750	0,060 0,060	26,73 37,01			
	SOMMANO...	mc					63,74	25,30	1'612,62	0,003
970 / 72 A.02.008	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. Rinterro Fosso Viadotto Valpiana *(larg.=3,75-3)*(H/peso=1,25-1) Viadotto Valpiana *(larg.=3,75-2,1)*(H/peso=1,25-0,7)			118,82 165,51	0,750 1,650	0,250 0,550	22,28 150,20			
	SOMMANO...	mc					172,48	7,03	1'212,53	0,002
971 / 73 I.02.025	In conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento. Fosso di Guardia - FT2 Viadotto Valpiana *(lung.=0,7+0,98+0,98)*(H/peso=7,64+12,78+56,24+42,16) Fosso di Guardia - FT3 Viadotto Valpiana *(lung.=1,4+1,4+1)*(larg.=146,87+5,46+4+8,18)			2,66 3,80		118,820 164,510	316,06 625,14			
	SOMMANO...	mq					941,20	17,21	16'198,05	0,030
972 / 74										
	A R I P O R T A R E								51'003'665,39	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO								51'003'665,39		
A.02.008	<p>Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>RINTERRI con terra proveniente da scavo Condotta PEAD DN315:</p> <p>Rotatoria Svincolo lato Umbria Galleria Guinza imbocco lato Marche Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p>Condotta PEAD DN400: Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p>Condotta PEAD DN500: Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p>Condotta PVC DN600: Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc						434,05	7,03	3'051,37	0,006
973 / 75 B.03.025.a	<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. 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>RIEMPIMENTI con cls magro Condotta PEAD DN315:</p> <p>Rotatoria Svincolo lato Umbria (larg.=(0,15*0,15)*3,14)</p> <p>Galleria Guinza imbocco lato Marche (larg.=(0,15*0,15)*3,14)</p> <p>Rotatoria Svincolo lato Marche (larg.=(0,15*0,15)*3,14)</p> <p>Condotta PEAD DN400: Rotatoria Svincolo lato Umbria (larg.=(,2*,2)*3,14)</p> <p>Rotatoria Svincolo lato Marche (larg.=(,2*,2)*3,14)</p>										
	A RIPORTARE							151,95		51'006'716,76	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						151,95		51'006'716,76	
	Condotta PEAD DN500: Rotatoria Svincolo lato Umbria (larg.=(.25*.25)*3,14)		0,50	95,33	0,750	1,000	35,75			
	Rotatoria Svincolo lato Marche (larg.=(.2*.2)*3,14)		0,50	207,60	0,750	1,000	77,85			
				-95,33	0,196		-18,68			
				-207,60	0,126		-26,16			
	Condotta PVC DN600: Rotatoria Svincolo lato Umbria (larg.=(.3*.3)*3,14)		0,50	20,93	0,900	1,200	11,30			
	Rotatoria Svincolo lato Marche (larg.=.3*.3*3,14)		0,50	22,76	0,900	1,200	12,29			
				-20,93	0,283		-5,92			
				-22,76	0,283		-7,73			
	Sommano positivi...	mc					434,05			
	Sommano negativi...	mc					-203,40			
	SOMMANO...	mc					230,65	67,10	15'476,62	0,028
974 / 76 NP.OC.025	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE Fornitura e posa in opera di tubi di polietilene alta densità per condotte di fluidi in pressione MRS 10 (PE 100 - Sigma 80) conformi alle norme UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494; I polietileni sono dei tipi previsti dalla norma UNI EN 12201 parte 1 e precisamente della classe PE 100 s 80 e PE 80 s 63. Come prescritto dalla norma UNI EN 12201 il PE utilizzato garantisce una resistenza minima richiesta (MRS) di 10 MPa (PE 100) e 8 MPa (PE 80) a 50 anni ed è dotato delle relative curve di regressione (elaborate secondo le norme ISO/TR 9080). Ø 315 mm. Condotta PEAD DN315 Rotatoria Svincolo lato Umbria Galleria Guinza imbocco lato Marche Rotatoria Svincolo lato Marche									
				247,64			247,64			
				62,91			62,91			
				1101,04			1'101,04			
	SOMMANO...	m					1'411,59	50,77	71'666,42	0,131
975 / 77 NP.OC.026	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. 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 - SN 4 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 400 Condotta PEAD DN400 Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche									
				273,64			273,64			
				81,02			81,02			
	SOMMANO...	m					354,66	74,00	26'244,84	0,048
976 / 78	TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER									
	A R I P O R T A R E								51'120'104,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								51'120'104,64		
I.01.011.1.a	<p>CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. 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 - SN 4 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500</p> <p>Condotta PEAD DN500 Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m									
				95,33			95,33				
				207,60			207,60				
						302,93		48,37	14'652,72	0,027	
977 / 79 I.01.010.i	<p>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> <p>Condotta PVC DN600 Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml									
				20,93			20,93				
				22,76			22,76				
						43,69		157,57	6'884,23	0,013	
978 / 80 NP.OC.031	<p>CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO - fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie. in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck =>30 N/mm², per il rivestimento di cunette e fossi di guardia e canellette, aventi sezione quadra, armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8 mm, compreso la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. È compreso nel prezzo: il rinfianco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza compresa tra C25/3. - DI LARGHEZZA ED ALTEZZA INTERNA: MM 700 x MM 550. Canaletta Rettangolare in CA 70x55 Galleria Guinza</p>										
				5962,92			5'962,92				
	A R I P O R T A R E						5'962,92		51'141'641,59		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						5'962,92		51'141'641,59		
979 / 81 I.01.010.f	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>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> <p>Tubo per Canaletta Rettangolare in CA 70x55 Galleria Guinza</p>	m					5'962,92	0,00	0,00	0,000	
980 / 82 I.02.125.f	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI 1433-2008 e rispondenti alla medesima UNI 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min classe D400 UNI1433-2008).</p> <p>Le griglie e/o coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta.</p> <p>Il profilo superiore in acciaio zincato, bordo soggetto a traffico di spessore minimi di 4 x 2 mm come da normativa EN1433, collegato mediante incastro predefinito alla struttura del canale tale da rendere il sistema "canale+ telaio" compatto e monolitico.</p> <p>La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno.</p> <p>I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE.</p> <p>È compreso nel prezzo: -il rinfiacco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37 XF4 e C40/50 XF4 a seconda che sia, rispettivamente, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo.</p> <p>Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN206 e dovrà essere realizzato con aggregati lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm).</p> <p>-fornitura e posa in opera di griglie di copertura in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido e sicuro al corpo del</p>	ml					5962,92	5'962,92	40,67	242'511,96	0,444
	A R I P O R T A R E									51'384'153,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								51'384'153,55	
981 / 83 I.02.015.a	<p>canale sottostante, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008. Ed altezza interna compresa da 300 mm a 500 mm.</p> <p>Canaletta Rettangolare in CA 50x50 Rotatoria Svincolo lato Umbria</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		51,63			51,63	736,74	38'037,89	0,070
982 / 84 I.02.001.b	<p>In elementi prefabbricati in lamiera di acciaio ondulata e zincata a sezione semicircolare o piana di luce variabile da ml 0,50 a ml 1,60 secondo le prescrizioni di cui alle Norme Tecniche del Capitolato, esclusa la formazione dello scavo ed il reinterro, compresi tiranti, paletti, bulloni ed ogni altro onere per dare gli elementi in opera.</p> <p>Mezzotubo in acciaio DN50 (1.5kg/ml) Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg		253,59 55,80		1,500 1,500	380,39 83,70	2,35	1'090,61	0,002
983 / 85 I.02.085.d	<p>In elementi prefabbricati in conglomerato cementizio dosato con 300 kg di cemento 325, ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate e delle pendici del terreno, compreso il collegamento fra loro mediante zanca metallica, l'esecuzione del raccordo alla pavimentazione con strato di conglomerato bituminoso, nonchè ogni altro onere.</p> <p>Canaletta costituita da Embrici Rotatoria Svincolo lato Marche Viadotto Pieruccia Viadotto Sorgente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml		28,94 2964,38 16,34			28,94 2'964,38 16,34	17,01	51'194,32	0,094
	<p>Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - 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>Pozzetto rettangolare in cls 70x70 Rotatoria Svincolo lato Umbria Viadotto Pieruccia</p>						55,00 13,00			
	A R I P O R T A R E						68,00		51'474'476,37	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						68,00		51'474'476,37	
984 / 86 E.05.002	Viadotto Sorgente Rotatoria Svincolo lato Marche	cad					4,00 99,00			
	SOMMANO...						171,00	156,18	26'706,78	0,049
	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. Chiusino in ghisa sferoidale (93kg/pozzetto 70x70) Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche		15,00 12,00			93,000 93,000	1'395,00 1'116,00			
	Caditoia in ghisa sferoidale (64kg/pozzetto 70x70) Rotatoria Svincolo lato Umbria Viadotto Pieruccia Viadotto Sorgente Rotatoria Svincolo lato Marche		40,00 13,00 4,00 87,00			64,000 64,000 64,000 64,000	2'560,00 832,00 256,00 5'568,00			
	SOMMANO...	kg					11'727,00	2,27	26'620,29	0,049
985 / 87 I.03.002.f	Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro (P.R.F.V) dotato di sistema bypass dimensionato secondo l'attuale normativa e leggi regionali in vigore. L'impianto interrato, senza deformarsi sotto la spinta del terreno e dei sovraccarichi esterni, è costituito dalle seguenti unità: a) pozzetto sfioratore di acque meteoriche; lo sfioratore di piena regola la portata da inviare alla successiva unità dissabbiatura-disoleatore, limitandola a quella corrispondente ai primi 5 mm di precipitazione sull'area interessata in 15 minuti; b) un dissabbiatore-disoleatore composto da una sezione di sedimentazione e una di disoleazione che opera la separazione delle sabbie e degli idrocarburi rispetto all'acqua ed è provvisto di un filtro a pacco lamellare e di uno a coalescenza, entrambi estraibili. E' dotato altresì di un sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta da quotarsi a parte). Le suddette unità sono tutte dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 con luce netta minima 600 mm. Tutti i raccordi, inclusi nella fornitura, devono essere in materiale PVC secondo le UNI1401-1. L'impianto è carrabile per strade di 1° categoria. 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 UNI EN ISO									
	A R I P O R T A R E								51'527'803,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								51'527'803,44	
	<p>9001:2008. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati, 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 lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. Impianto prima pioggia Rotatoria Svincolo lato Umbria Rotatoria Svincolo lato Marche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					2,00 2,00 <hr/> 4,00	13'639,04	54'556,16	0,100
986 / 4 G.06.020.3.a	<p>BS01 - Barriere di sicurezza (Cat 35)</p> <p>Barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Comprese: - malta cementizie ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4. Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno).</p> <p>PO01 Ponte guinza VI01 Viadotto Valpiana VI02 Viadotto Sorgente VI02 Viadotto La Pieruccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					54,50 322,00 360,00 104,00 <hr/> 840,50	44,89	37'730,04	0,069
987 / 20 G.06.020.2.b	<p>Barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Comprese: - malta cementizie ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime</p>									
	A R I P O R T A R E								51'620'089,64	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								51'620'089,64	
988 / 21 G.02.015	corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3. Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno). Corpo stradale		2,00	1000,00			2'000,00			
	Zone transizione									
	PO01 Ponte guinza		4,00	10,00			40,00			
	VI01 Viadotto Valpiana		4,00	10,00			40,00			
	VI02 Viadotto Sorgente		4,00	10,00			40,00			
	VI02 Viadotto La Pieruccia		4,00	10,00			40,00			
	SOMMANO...	ml					2'160,00	44,05	95'148,00	0,174
	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.									
	Galleria Guinza						11'536,00			
	Galleria Valpiana						471,00			
Galleria Santa Veronica						120,00				
Galleria Sant'Antonio						1'497,00				
Muro galleria Sant'Antonio						425,00				
	A R I P O R T A R E						14'049,00		51'715'237,64	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						14'049,00		51'715'237,64	
989 / 184 G.02.010.A	<p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>alle voci delle barriere nastri e paletti, di qualsiasi classe, per la fornitura e posa in opera di profilo SM aggiunto alla barriera discontinua, come da CSA Corpo stradale (lung.=4053+277+927) Zone transizione PO01 Ponte guinza VI01 Viadotto Valpiana VI02 Viadotto Sorgente VI02 Viadotto La Pieruccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml					14'049,00	95,01	1'334'795,49	2,445
			2,00	5257,00			10'514,00			
			4,00	10,00			40,00			
			4,00	10,00			40,00			
			4,00	10,00			40,00			
			4,00	10,00			40,00			
990 / 185 G.02.010.B	<p>alle voci delle barriere nastri e paletti, di qualsiasi classe, per la fornitura e posa in opera di profilo SM aggiunto alla barriera discontinua, come da CSA PO01 Ponte guinza VI01 Viadotto Valpiana VI02 Viadotto Sorgente VI02 Viadotto La Pieruccia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m					10'674,00	9,45	100'869,30	0,185
			2,00	27,25			54,50			
			2,00	161,00			322,00			
			2,00	180,00			360,00			
			2,00	52,00			104,00			
							840,50	16,32	13'716,96	0,025
991 / 5 H.01.001.a	<p style="text-align: center;">SE01 - Segnaletica Stradale (Cat 36)</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. 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. LINEA CONTINUA LINEA DISCONTINUA TIPO C LINEA DISCONTINUA TIPO F</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	m								
				34656,30			34'656,30			
				10,00			10,00			
				657,30			657,30			
							35'323,60	0,45	15'895,62	0,029
992 / 6 H.02.110.c	<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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml								
	A R I P O R T A R E								53'180'515,01	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'180'515,01	
993 / 7 H.02.400.a	Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml. PALETTI H=400 PALETTI H=350 PALETTI H=200 PALETTI PER CAVALLETTI *(par.ug.=2*4)* (H/peso=6+4)		54,00 7,00 5,00 8,00			4,000 3,500 2,000 10,000	216,00 24,50 10,00 80,00			
	SOMMANO...	ml					330,50	11,98	3'959,39	0,007
994 / 8 H.02.400.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. PALETTI H=400 PALETTI H=350 PALETTI H=200						54,00 7,00 5,00			
	SOMMANO...	cad					66,00	62,67	4'136,22	0,008
994 / 8 H.02.400.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. CARTELLO CON DUE CAVALLETTI						8,00			
	SOMMANO...	cad					8,00	71,34	570,72	0,001
995 / 9 H.02.135.c	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. TRINAGOLI L90 *(par.ug.=2*22) TONDI D60 *(par.ug.=2*19) OTTAGONALE 90 STOP *(par.ug.=2*1) INDICAZIONI RETTANGOLARI125*25 * (par.ug.=2*8) CARTELLO DISTANZA *(par.ug.=2*4) DELINEATORE *(par.ug.=2*5) CARTELLO GALLERIA *(par.ug.=2*12) CARTELLO VERDE USCITA EMERGENZA *(par.ug.=2*15) CARTELLO PIAZZOLA EMERGENZA * (par.ug.=2*12)		44,00 38,00 2,00 16,00 8,00 10,00 24,00 30,00 24,00				44,00 38,00 2,00 16,00 8,00 10,00 24,00 30,00 24,00			
	SOMMANO...	cad					196,00	3,42	670,32	0,001
	A R I P O R T A R E								53'189'851,66	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'189'851,66	
996 / 10 H.02.300.2.c	<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"> - 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>CARTELLO GALLERIA NUMERO 1,296 MQ CADAUNO</p>		12,00			1,296	15,55			
	SOMMANO...	mq					15,55	249,19	3'874,90	0,007
997 / 11 H.02.300.2.b	<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"> - 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>INDICAZIONI RETTANGOLARI 125*25 0,31 MQ</p> <p>CARTELLO VERDE USCITA EMERGENZA GALLERIA 50*70 0,35 MQ</p> <p>CARTELLO PIAZZOLA EMERGENZA 90*135 0,315 MQ</p>		8,00			0,310	2,48			
			15,00			0,350	5,25			
			12,00			0,315	3,78			
	SOMMANO...	mq					11,51	243,99	2'808,32	0,005
998 / 12 H.02.300.2.a	<p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p>									
	A R I P O R T A R E								53'196'534,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								53'196'534,88	
	<p>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. CARTELLO DISTANZA 90*27 0,243 MQ</p>					0,243	0,97			
	SOMMANO...	mq		4,00			0,97	220,08	213,48	0,000
999 / 13 H.02.200.2.b	<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. TRIANGOLARI DA 90</p>						22,00			
	SOMMANO...	cad					22,00	69,16	1'521,52	0,003
1000 / 14 H.02.210.2.b	<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 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</p>									
	A RIPORTARE								53'198'269,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'198'269,88	
1001 / 15 H.02.230.1.b	<p>preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. TONDI DA 60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					19,00			
							19,00	66,61	1'265,59	0,002
1002 / 16 H.03.003.a	<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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SEGNALE DI STOP</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					1,00			
							1,00	127,20	127,20	0,000
1003 / 17 H.02.405.a	<p>Di dimensioni 20x80, completo di supporto attacco e minuterie.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Con pellicola rifrangente di colore giallo. DELINEATORI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					5,00			
							5,00	44,48	222,40	0,000
	<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.</p> <p>TRIANGOLI 90</p> <p>TONDI 60</p> <p>OTTAGONALE 90</p> <p>INDICAZIONI RETTANGOLARI 125*25 0,31 MQ</p> <p>CARTELLO DISTANZA 90*27 0,243 MQ</p> <p>DELINEATORE</p> <p>CARTELLO VERDE USCITA EMERGENZA GALLERIA 50*70 0,35 MQ</p> <p>CARTELLO PIAZZOLA EMERGENZA 90*135 0,315 MQ</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					22,00			
							19,00			
							1,00			
							8,00			
							4,00			
							5,00			
							15,00			
							12,00			
							86,00	8,86	761,96	0,001
	A R I P O R T A R E								53'200'647,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								53'200'647,03	
1004 / 25 H.01.001.e	<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</p>					300,00				
	SOMMANO...	mq		300,00			300,00	4,25	1'275,00	0,002
1005 / 26 H.07.053.a	<p>Sfruttante il principio della conversione di energia solare in energia elettrica, realizzato in durissimo materiale antiurto a perfetta tenuta stagna, di durata illimitata e resistente a temperature da -20 a +50 gradi C.</p> <p>Il lampeggiatore con un'esposizione alla luce (anche con cielo coperto) di sole tre ore immagazzina energia elettrica sufficiente per un mese; esso porta sulle due facce due catadiottri circolari, uno di colore giallo, uno di colore bianco, in metacrilato rafforzanti l'effetto dell'intermittenza.</p> <p>Viene fornito munito di supporto per innesti su pali del diametro di mm 60. LAMPEGGIATORE SU DELINEATORE</p>					5,00				
	SOMMANO...	cad				5,00	318,21		1'591,05	0,003
1006 / 27 H.07.053.b	<p>Sfruttante il principio della conversione di energia solare in energia elettrica, realizzato in durissimo materiale antiurto a perfetta tenuta stagna, di durata illimitata e resistente a temperature da -20 a +50 gradi C.</p> <p>Il lampeggiatore con un'esposizione alla luce (anche con cielo coperto) di sole tre ore immagazzina energia elettrica sufficiente per un mese; esso porta sulle due facce due catadiottri circolari, uno di colore giallo, uno di colore bianco, in metacrilato rafforzanti l'effetto dell'intermittenza.</p> <p>Viene fornito munito di supporto per innesti su pali del diametro di mm 60. LAMPEGGIATORE SU DELINEATORE</p>					5,00				
	SOMMANO...	cad				5,00	51,29		256,45	0,000
	A RIPORTARE								53'203'769,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'203'769,53	
1007 / 28 H.07.100.a	<p>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.</p> <p>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.</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>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.</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>Dimensioni area attiva 500x500 mm, in grado di rappresentare due 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>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - dim. dell'area attiva (mm): 500 x 500 (LxH); - colore LED: rosso e verde; - n. LED per pixel: da 1 a 2 in funzione della posizione del pixel; - caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966; - messaggi visualizzabili: croce rossa, freccia verticale verde - gestione interna: a microprocessore; - assorbimento max (W): 200; - peso max (kg): 35; - grado di protezione: IP55; 									
	A R I P O R T A R E								53'203'769,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'203'769,53	
	<p>- interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45;</p> <p>- diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</p> <p>- normativa di riferimento: EN12966.</p> <p>PORTALE - CROCE E FRECCIA * (par.ug.=2,00*2)</p>		4,00				4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	3'777,48	15'109,92	0,028
1008 / 29 H.07.102.a	<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 2 righe ciascuna costituita da 12 caratteri separati (altezza caratteri 210 mm).</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tecnologia: LED; - n. righe: 2; - n. caratteri per ciascuna riga: 12; - altezza carattere (mm): H=210; 									
	A R I P O R T A R E								53'218'879,45	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'218'879,45	
	<p>- caratteristiche ottiche conformi alla norma EN12966;</p> <p>- modalità di visualizzazione: fisso, lampeggiante o messaggi alternati con tempi impostabili;</p> <p>- assorbimento max (W): 600;</p> <p>- peso max (kg): 155;</p> <p>- grado di protezione: IP55;</p> <p>- interfaccia: RS485 e/o Ethernet con connettore RJ45;</p> <p>- diagnostica "in tempo reale" effettuata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</p> <p>- normativa di riferimento: EN12966.</p> <p>MESSAGGIO VARIABILE 2 RIGHE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad				2,00				
1009 / 30 H.07.115	<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> <p>- gestione: scheda a microcontrollore senza parti in movimento in grado di garantire affidabilità nel tempo;</p> <p>- possibilità di messaggi prememorizzati su EEPROM estraibile e personalizzabile;</p> <p>- messaggi di diagnostica inviabili via SMS anche a più utenti preregistrati (opzione disponibile con modem GSM);</p> <p>- visualizzazione sui PMV di data e ora;</p> <p>- gestione sincronizzata del lampeggio e degli eventuali messaggi alternati sui PMV;</p> <p>- visualizzazioni messaggi: fisso, lampeggiante, lampeggiante su singola riga, alternato;</p> <p>- messaggi alternati in modo istantaneo, senza intervalli di ritrasmissione tra l'uno e l'altro;</p> <p>- invio di messaggi non predefiniti in memoria (CUSTOM) mediante un semplice SMS da numero autorizzato con modem GSM;</p> <p>- PMV controllabili: fino a 5 contemporaneamente;</p> <p>- possibilità di controllo mediante consolle locale per l'invio manuale dei messaggi, completa di tastiera e display LCD retroilluminato 2 x 16 caratteri;</p> <p>- interfaccia seriale di tipo RS 485 per il collegamento in parallelo della centralina con i PMV per un massimo di 5;</p> <p>- interfaccia seriale di tipo RS 232 per il collegamento con un terminale per l'esecuzione dei test in locale;</p> <p>- 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;</p> <p>- ingressi ausiliari: 8 ingressi analogici + 10 digitali per controllo locale da PLC;</p> <p>- possibilità di controllo: locale da consolle, locale da PC di diagnostica, locale da PLC,</p>					2,00	11'886,19	23'772,38	0,044	
	A R I P O R T A R E								53'242'651,83	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'242'651,83	
1010 / 31 H.07.125.b	<p>remoto da RS485, GSM/GPRS, Ethemet. 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: - accensione e spegnimento dei PMV in modo automatico; - 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; - verifica della corretta rappresentazione del pittogramma trasmesso. 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: - avaria sul dispositivo di alimentazione della logica; - avaria sui dispositivi di alimentazione dei LED; - avaria sull'alimentazione delle ventole di raffreddamento; - 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. 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. 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. CONTROLLO PMV</p>	cad					2,00			
	SOMMANO...						2,00	5'765,82	11'531,64	0,021
	<p>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). ANCORAGGI PMV *(par.ug.=8*2)</p>						16,00			
	A R I P O R T A R E						16,00		53'254'183,47	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO						16,00		53'254'183,47	
1011 / 553 B.03.025.a	SOMMANO... GA02 - Imbocco lato Umbria (Cat 40) 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, 2.60 m³/m (larg.=2,600/0,20) STRATO IN CLS MAGRO 7.39 m³/m (H/peso=12,10+3,35-0,40)	cad					16,00	237,13	3'794,08	0,007
1012 / 554 B.03.031.c	SOMMANO... 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. CLS ARMATO, 9.21 m³/m	mc		12,90	13,000	0,200	33,54			
					7,390	15,050	111,22			
							144,76	67,10	9'713,40	0,018
1013 / 555 B.04.001	SOMMANO... 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.	mc		12,90	9,210		118,81			
							118,81	121,69	14'457,99	0,026
			2,00	12,90		0,620	16,00			
			2,00		14,855	0,620	18,42			
	SOMMANO...	mq					34,42	22,19	763,78	0,001
	A RIPORTARE								53'282'912,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'282'912,72	
1014 / 556 B.03.035.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 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. CLS ARMATO, 24.66 m³/m BERRETTO DI FANTINO (lung.=19,56/2)			12,90	24,660		318,11			
				9,78	3,350		32,76			
	SOMMANO...	mc					350,87	126,05	44'227,16	0,081
1015 / 557 B.04.001	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. CLS ARMATO, 24.66 m³/m			12,90		5,580	143,96			
			2,00				20,88			
			1,00		20,880		20,88			
			2,00		24,660		49,32			
	BERRETTO DI FANTINO (lung.=6,57*2)			12,52	16,160		202,32			
				13,14	26,260		345,06			
	SOMMANO...	mq					761,54	22,19	16'898,57	0,031
1016 / 558 B.05.030	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.						34157,460	34'157,46		
							2453,980	2'453,98		
	SOMMANO...	kg					36'611,44	1,04	38'075,90	0,070
1017 / 559 C.03.017	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									
	A R I P O R T A R E								53'382'114,35	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'382'114,35	
1018 / 560 E.01.031.b	<p>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 comprensiva di tubi laterali di raccolta</p>	mq		12,90	28,680	369,97				
	SOMMANO...					369,97		24,95	9'230,75	0,017
1019 / 561 A.02.009	<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 anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale 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 <15 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >400 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,20 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p>	mq	2,00	12,90	5,780	149,12				
	SOMMANO...					149,12		1,63	243,07	0,000
1020 / 562 I.01.012.d	<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>	mc	2,00	12,90	1,760	45,41				
	SOMMANO...					45,41		18,19	826,01	0,002
	A R I P O R T A R E								53'392'414,18	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								53'392'414,18	
1021 / 563 I.01.013.h	Per lavori eseguiti all'aperto. SOMMANO...	ml	2,00	12,90			25,80 25,80	13,10	337,98	0,001
1022 / 576 A.02.007.a	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. SOMMANO...	ml	2,00	12,90			25,80 25,80	2,78	71,72	0,000
1023 / 577 E.01.065.c	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. (lung.=85-33,65) adiacente alla paratia esistente L=59.00 m SOMMANO...	mc		51,35 20,00 13,65 42,00	6,000 6,000 6,000 6,000	11,300 9,000 2,800 9,000	3'481,53 1'080,00 229,32 2'268,00 7'058,85	1,53	10'800,04	0,020
	A RIPORTARE								53'403'623,92	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'403'623,92	
1024 / 578 A.02.003.b	<p>in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001.</p> <p>Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio.</p> <p>Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto.</p> <p>(lung.=178,46+487,97) adiacente alla paratia esistente L=59.00 m</p>	mq		666,43			666,43	50,89	40'224,98	0,074
	SOMMANO...			124,00			124,00			
1025 / 579 E.01.055.b	<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>(lung.=85-33,65) adiacente alla paratia esistente L=59.00 m</p>	mc		51,35	6,000	11,300	3'481,53	11,06	78'070,88	0,143
	SOMMANO...			20,00	6,000	9,000	1'080,00			
	A R I P O R T A R E								53'521'919,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								53'521'919,78		
	<p>rilevato strutturale, il terreno vegetale e le eventuali opere di rinverdimento, nonché il rinforzo lineare oplanari di cui sopra, da pagare in base alle relative voci di Elenco Prezzi. Con pannelli per paramento verticale come alla voce precedente ma di spessore complessivo pari a 18 cm. - per ogni metro quadrato di pannello. (lung.=85-33,65)</p> <p>adiacente alla paratia esistente L=59.00 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		51,35 20,00 13,65 42,00		11,300 9,000 2,800 9,000	580,26 180,00 38,22 378,00	1'176,48	136,46	160'542,46	0,294
1026 / 165 A.01.001	<p>TO01 - Tombino Imbocco lato Umbria (Cat 41)</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: - 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 riimpiego 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 di sbancamento canna tombino</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		443,02	17,550	7'775,00	7'775,00	3,25	25'268,75	0,046	
1027 / 166 A.02.008	<p>Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera. Compreso e compensato nel prezzo:</p>										
	A R I P O R T A R E									53'707'730,99	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'707'730,99	
1028 / 167 B.03.025.a	<p>- la predisposizione, in aderenza alle impermeabilizzazioni, di uno strato di materiale di pezzatura assortita e comunque non superiore a 7 cm;</p> <p>- le cautele nella messa in opera del materiale per evitare il danneggiamento delle impermeabilizzazioni;</p> <p>- la regolarizzazione superficiale secondo gli schemi di progetto e le disposizioni della D.L.;</p> <p>- la disposizione di uno spessore medio di cm 20 di idoneo terreno agrario, atto a favorire il successivo inerbimento.</p> <p>Rinterro *(lung.=12,68+6,95+55,4+112,21-0,55-1,1-1,85)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		183,74	17,550	3'224,64				
						3'224,64	7,03	22'669,22	0,042	
1029 / 168 B.03.031.b	<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 canna tombino *(lung.=12,18-2,32)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		9,86	4,000	39,44				
						39,44	67,10	2'646,42	0,005	
1030 / 169 B.03.035.b	<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>Fondazione canna tombino</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		39,44	3,800	149,87				
						149,87	113,85	17'062,70	0,031	
	A R I P O R T A R E							53'750'109,33		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'750'109,33	
1031 / 170 B.04.001	<p>prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Elevazione canna tombino Copertura canna tombino Muretto estradosso scatolare Passo d'uomo n.1 Passo d'uomo n.2 Passo d'uomo n.3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	194,17 39,50 3,80 0,55 0,55 0,38 0,36 1,11 0,22 0,65	1,120 0,200 0,200 1,000 1,000 0,200	0,400 3,800 0,400 1,000 0,800 1,000 0,400 1,000 1,000 0,200	155,34 150,10 1,70 0,22 0,18 0,38 0,36 0,44 0,44 0,26	118,22	36'579,63	0,067
1032 / 171 B.05.030	<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. Fondazione canna tombino Elevazione canna tombino *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2,00*2) Copertura canna tombino Muretto estradosso scatolare Passo d'uomo n.1 *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2,00*2) Passo d'uomo n.2 (par.ug.=2,00*2) Passo d'uomo n.3 *(par.ug.=2*2) (par.ug.=2,00*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	2,00 2,00 4,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00	3,80 39,44 194,17 2,00 39,50 3,80 3,80 0,55 0,55 1,87 1,11 1,09 0,65	1,120 1,120	0,500 0,400 0,400 0,400 1,000 0,800	3,80 78,88 776,68 3,20 79,00 3,04 8,51 0,90 2,20 1,76 7,48 4,44 4,36 2,60	22,19	21'676,30	0,040
1033 / 172	<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. Fondazione canna tombino Elevazione canna tombino *(par.ug.=2,00*90) Copertura canna tombino Muretto estradosso scatolare Passo d'uomo n.1 *(par.ug.=2,00*90) (par.ug.=2,00*90) Passo d'uomo n.2 (par.ug.=2,00*90) Passo d'uomo n.3 *(par.ug.=2,00*90) (par.ug.=2,00*90)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	70,00 180,00 90,00 90,00 180,00 180,00 90,00 90,00 180,00 180,00 180,00	39,44 194,17 39,50 3,80 0,55 0,55 0,38 0,36 1,11 0,22 0,65	3,800	0,400 1,000 0,800	10'491,04 13'980,24 13'509,00 153,22 19,80 15,84 34,20 32,40 39,96 39,60 23,40	1,04	39'872,25	0,073
	A R I P O R T A R E								53'848'237,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'848'237,51	
B.06.085	<p>Costituito da guaina in poliestere plasticobituminoso prefabbricato ad alta resistenza meccanica, più poliestere non tessuto a filo continuo con elevato contenuto in resine polipropilene ed elastomeri il tutto costituente un compact di perfetta stabilità e compattezza che conferisce alla guaina notevole resistenza all'allungamento, all'invecchiamento, nonché una perfetta impermeabilità della struttura, il tutto dello spessore di mm 4 calibrato e munito di marchio di qualità di 1^ scelta, posto in opera a lasanghe, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la formazione di giunti, sovrapposizioni sfridi ecc. e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. Impermeabilizzazione canna tombino</p>		2,00	273,40 98,74	3,800		546,80 375,21			
	SOMMANO...	mq					922,01	17,99	16'586,96	0,030
1034 / 173 B.03.030.a	<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. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Getto cls a protezione guaina</p>			98,74	3,800	0,050	18,76			
	SOMMANO...	mc					18,76	94,71	1'776,76	0,003
1035 / 174 B.05.050.a	<p>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. Canna tombino (rete elettrosaldata Ø 6 maglia (20x20) - peso =2.29 kg/mq</p>			98,74	3,800	2,290	859,24			
	SOMMANO...	kg					859,24	1,32	1'134,20	0,002
1036 / 175 B.03.025.a	<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</p>									
	A R I P O R T A R E								53'867'735,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'867'735,43	
1037 / 176 B.03.031.b	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 sezione tipo 1 (lato imbocco) Magrone sezione tipo 2 (lato sbocco)	mc		5,80	2,320		13,46	67,10	2'304,21	0,004
			5,80	18,000	0,200	20,88				
	SOMMANO...					34,34				
1038 / 178 B.03.035.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 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 sezione tipo 1 (lato imbocco) Fondazione sezione tipo 2 (lato sbocco) Fondazione muro d'ala (lato imbocco)	mc		5,40	9,290		50,17	113,85	14'742,44	0,027
			2,00	5,40	10,800	1,000	58,32			
	SOMMANO...					129,49				
1039 / 179 B.04.001	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.	mc						118,22	13'970,06	0,026
			2,00	3,19	4,770	0,400	12,17			
			2,00	6,10	6,000	0,400	29,28			
			2,00	6,55	6,000	0,400	31,44			
			2,00	3,50	10,820	0,400	30,30			
			2,00	2,00	0,500	6,000	12,00			
				7,45	0,400		2,98			
	SOMMANO...					118,17				
	A R I P O R T A R E								53'898'752,14	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'898'752,14	
1040 / 180 B.05.030	Fondazione sezione tipo 1 (lato imbocco)		2,00		9,290		18,58			
			2,00	5,40	0,400		4,32			
	Fondazione sezione tipo 2 (lato sbocco)		2,00		10,800	1,000	21,60			
			2,00	5,40		1,000	10,80			
	Fondazione muro d'ala (lato imbocco) *									
	(par.ug.=2,00*2)		4,00	2,50	0,700		7,00			
	(par.ug.=2,00*2)		4,00		0,700	6,000	16,80			
	Elevazione sezione tipo 1 (lato imbocco) *									
	(par.ug.=2,00*2)*(lung.=6,37/2)		4,00	3,19	4,770		60,87			
	(par.ug.=2*2)		4,00	3,19		0,400	5,10			
	(par.ug.=2,00*2)*(lung.=5+2,2/2)		4,00	6,10	6,000		146,40			
	(par.ug.=2*2)		4,00	6,10		0,400	9,76			
	(par.ug.=2,00*2)*(lung.=5,3+2,5/2)		4,00	6,55	6,000		157,20			
	(par.ug.=2*2)		4,00	6,55		0,400	10,48			
	Elevazione sezione tipo 2 (lato sbocco) *									
	(par.ug.=2,00*2)		4,00	3,50	10,820		151,48			
	(par.ug.=2*2)		4,00	3,50		0,400	5,60			
	Elevazione muro d'ala (lato imbocco) *									
	(par.ug.=2,00*2)		4,00	2,00		6,000	48,00			
	Elevazione muro d'ala (lato imbocco) *									
(par.ug.=2*2)		4,00	2,00	0,500		4,00				
Parete		2,00	7,45			14,90				
		2,00	2,00	0,500		2,00				
	SOMMANO...	mq					694,89	22,19	15'419,61	0,028
1041 / 181 E.06.001	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 sezione tipo 1 (lato imbocco)		70,00	5,40	9,290		3'511,62			
	Fondazione sezione tipo 2 (lato sbocco)		70,00	5,40	10,800	1,000	4'082,40			
	Fondazione muro d'ala (lato imbocco) *									
	(par.ug.=2,00*70)		140,00	2,50	0,700	6,000	1'470,00			
	Elevazione sezione tipo 1 (lato imbocco) *									
	(par.ug.=2,00*90)*(lung.=6,37/2)		180,00	3,19	4,770	0,400	1'095,57			
	(par.ug.=2,00*90)*(lung.=5+2,2/2)		180,00	6,10	6,000	0,400	2'635,20			
	(par.ug.=2,00*90)*(lung.=5,3+2,5/2)		180,00	6,55	6,000	0,400	2'829,60			
	Elevazione sezione tipo 2 (lato sbocco) *									
	(par.ug.=2,00*90)		180,00	3,50	10,820	0,400	2'726,64			
	Elevazione muro d'ala (lato imbocco) *									
	(par.ug.=2,00*90)		180,00	2,00	0,500	6,000	1'080,00			
	Parete		90,00	7,45	0,500	6,000	2'011,50			
	SOMMANO...	kg					21'442,53	1,04	22'300,23	0,041
1042 / 182 E.01.031.b	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. Scogliera in massi naturali		0,80	8,38	6,700		44,92			
	SOMMANO...	mc					44,92	39,10	1'756,37	0,003
	A R I P O R T A R E								53'938'228,35	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								53'938'228,35		
	<p>di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale 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 <15 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >400 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,20 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (* valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. Telo di geotessile *(lung.=4+3,57+3,57)</p>										
	SOMMANO...	mq		11,14	6,700		74,64				
							74,64	1,63	121,66	0,000	
1043 / 183 B.03.030.a	<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. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Getto cls (interno tombino)</p>										
	SOMMANO...	mc		109,60	3,000	0,125	41,10				
							41,10	94,71	3'892,58	0,007	
1044 / 187 B.05.050.a	<p>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. Interno tombino (rete elettrosaldata Ø 8 maglia (20x20) - peso =4.08 kg/mq</p>										
	SOMMANO...	kg		109,60	3,000	4,080	1'341,50				
							1'341,50	1,32	1'770,78	0,003	
	TO02 - Tombino circolare (Cat 42)										
1045 / 186 A.01.001	<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</p>										
	A R I P O R T A R E								53'944'013,37		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								53'944'478,65	
1048 / 190 B.04.001	<p>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. Rinfianco tombino Ingombro tombino *(lung.=(,5*,5)*3,14)</p> <p>Sommano positivi... mc Sommano negativi... mc</p> <p>SOMMANO... mc</p>									
				1,50	1,500	17,000	38,25			
				0,79		-17,000	-13,43			
							38,25			
							-13,43			
							24,82	113,85	2'825,76	0,005
1049 / 191 B.05.030	<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. Rinfianco tombino</p> <p>SOMMANO... mq</p>		2,00	1,50	17,000	51,00				
			2,00	1,50	1,500	4,50				
							55,50	22,19	1'231,55	0,002
1050 / 192 B.05.050.a	<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. Rinfianco tombino Ingombro tombino *(lung.=(,5*,5)*3,14)</p> <p>Sommano positivi... kg Sommano negativi... kg</p> <p>SOMMANO... kg</p>		70,00	1,50	1,500	17,000	2'677,50			
			70,00	0,79		-17,000	-940,10			
							2'677,50			
							-940,10			
							1'737,40	1,04	1'806,90	0,003
1051 / 193 I.01.002.h	<p>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. Rete elettrosaldata Ø 6 maglia (20x20) - peso =2.29 kg/mq</p> <p>SOMMANO... kg</p>			1,50	17,000	2,290	58,40			
							58,40	1,32	77,09	0,000
	A RIPORTARE								53'950'419,95	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'950'419,95	
1052 / 194 B.03.031.b	Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. Con incastro a bicchiere. Canna Tombino	ml		17,00			17,00			
	SOMMANO...						17,00	45,64	775,88	0,001
1053 / 195 B.03.035.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 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 muro d'ala	mc	2,00	1,25 1,00	0,600 1,750	0,350 0,350	0,53 0,61			
	SOMMANO...						1,14	113,85	129,79	0,000
1054 / 196 B.04.001	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. Elevazione muro d'ala Parete laterale muro d'ala (lung.=1,75-.75)*(larg.=1,95-1) Muro d'ala imbocco tombino ingombro tombino *(lung.=-0,5*0,5*3,14)	mc	2,00	1,25	1,000	0,250	0,63			
	Sommano positivi...	mc					2,24			
	Sommano negativi...	mc					-0,20			
	SOMMANO...	mc					2,04	118,22	241,17	0,000
1054 / 196 B.04.001	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, chiorderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Fondazione muro d'ala *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*2) Elevazione muro d'ala *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*2) Parete laterale muro d'ala *(par.ug.=2,00*2)		4,00 4,00 2,00 2,00	1,25	0,600 1,750	0,350 0,350 0,350	1,75 0,84 1,23 0,70			
			4,00 4,00	1,25	1,000 1,000	0,250	5,00 1,00			
			4,00	1,75	1,000		7,00			
	A R I P O R T A R E						17,52		53'951'566,79	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						17,52		53'951'566,79	
1055 / 197 B.05.030	(par.ug.=2*2)		4,00		1,000	0,250	1,00			
	(par.ug.=2*2)*(lung.=1,75-,75)*(larg.=1,95-1)		4,00	1,00	0,950		3,80			
	(par.ug.=2*2)		4,00		0,950	0,250	0,95			
	Muro d'ala imbocco tombino		2,00	1,00	1,950		3,90			
					1,950	0,250	0,49			
	SOMMANO...	mq					27,66	22,19	613,78	0,001
	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 muro d'ala *(par.ug.=2,00*70)		140,00	1,25	0,600	0,350	36,75			
			70,00	1,00	1,750	0,350	42,88			
	Elevazione muro d'ala *(par.ug.=2,00*90)		180,00	1,25	1,000	0,250	56,25			
	Parete laterale muro d'ala *(par.ug.=2,00*90) (lung.=1,75-,75)*(larg.=1,95-1)		180,00	1,75	1,000	0,250	78,75			
Muro d'ala imbocco tombino		90,00	1,00	0,950	0,250	21,38				
		90,00	1,00	1,950	0,250	43,88				
SOMMANO...	kg					279,89	1,04	291,09	0,001	
1056 / 237 I.01.009	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. Cordolo bentonitico *(par.ug.=0,50*2)* (lung.=2*3,14*5)		1,00	3,14			3,14			
SOMMANO...	ml					3,14	11,57	36,33	0,000	
1057 / 198 A.01.001	TO03 - Tombino circolare (Cat 43) 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									
	A R I P O R T A R E							53'952'507,99		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								53'952'507,99		
1058 / 199 B.03.025.a	<p>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 di sbancamento canna tombino * (larg.=(1,3+3,4)*1,05/2)</p> <p>Scavo lato imbocco</p> <p>Scavo lato sbocco</p>										
	SOMMANO...	mc		12,00	2,468		29,62				
				1,75	2,470		4,32				
				1,75	2,470		4,32				
							38,26	3,25	124,35	0,000	
1059 / 200 B.03.031.b	<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 canna tombino *(larg.=12+1,85+1,85)</p>										
	SOMMANO...	mc		1,50	15,700	0,100	2,36				
							2,36	67,10	158,36	0,000	
1060 / 201 B.04.001	<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>Rinfianco tombino</p> <p>Ingombro tombino *(lung.=(4*,4)*3,14)</p>										
	Sommano positivi...	mc		1,30	1,300	12,000	20,28				
	Sommano negativi...	mc		0,50		-12,000	-6,00				
	SOMMANO...	mc					14,28	113,85	1'625,78	0,003	
	A R I P O R T A R E								53'954'416,48		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'954'416,48	
1061 / 202 B.05.030	<p>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. Rinfianco tombino</p>		2,00 2,00	1,30 1,30	1,300	12,000	31,20 3,38			
	SOMMANO...	mq					34,58	22,19	767,33	0,001
1062 / 203 B.05.050.a	<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. Rinfianco tombino Ingombro tombino *(lung.=(,4*,4)*3,14)</p>		70,00 70,00	1,30 0,50	1,300	12,000	1'419,60 -420,00			
	Sommano positivi...	kg					1'419,60			
	Sommano negativi...	kg					-420,00			
	SOMMANO...	kg					999,60	1,04	1'039,58	0,002
1062 / 203 B.05.050.a	<p>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 maglia (20x20) - peso =2.29 kg/mq</p>			1,30	12,000	2,290	35,72			
	SOMMANO...	kg					35,72	1,32	47,15	0,000
1063 / 204 I.01.002.g	<p>Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. Con incastro a bicchiere. Canna Tombino</p>			12,00			12,00			
	SOMMANO...	ml					12,00	36,37	436,44	0,001
1064 / 205 B.03.031.b	<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. Compresa fornitura/trasporto materiale in</p>									
	A R I P O R T A R E								53'956'706,98	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	R I P O R T O								53'956'706,98			
1065 / 206 B.03.035.b	<p>cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Fondazione muro d'ala</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</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. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Elevazione muro d'ala Parete laterale muro d'ala *(larg.=1,25-,35) (lung.=1,75-,75)*(larg.=1,75-0,9) Muro d'ala imbocco tombino ingombro tombino *(lung.=-0,4*0,4*3,14)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi... Sommano negativi...</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	2,00	1,25 1,50	0,600 1,750	0,350 0,350	0,53 0,92	1,45	113,85	165,08	0,000	
1066 / 207 B.04.001	<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>Fondazione muro d'ala *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*2)</p> <p>Elevazione muro d'ala *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*2)</p> <p>Parete laterale muro d'ala *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2)*(lung.=1,75-,75) (par.ug.=2*2) Muro d'ala imbocco tombino</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	4,00 4,00 2,00 2,00	1,25 1,50	0,600 1,750	0,350 0,350 0,350	1,75 0,84 1,23 1,05	6,35 -0,13	6,22	118,22	735,33	0,001
1067 / 208 B.05.030	<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>Fondazione muro d'ala *(par.ug.=2,00*70)</p> <p>Elevazione muro d'ala *(par.ug.=2,00*90)</p>		140,00 70,00 180,00	1,25 1,50 1,25	0,600 1,750 0,800	0,350 0,350 0,250	36,75 64,31 45,00					
	A R I P O R T A R E							146,06		53'958'147,94		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						146,06		53'958'147,94	
1068 / 238 I.01.009	Parete laterale muro d'ala *(par.ug.=2,00*90) (lung.=1,75-.75)		180,00	1,75	0,900	0,250	70,88			
	Muro d'ala imbocco tombino		90,00	1,00	0,850	0,250	19,13			
	SOMMANO...	kg	90,00	0,80	1,750	0,250	31,50			
							267,57	1,04	278,27	0,001
	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. Cordolo bentonitico *(par.ug.=0,50*2)* (lung.=2*3,14*,4)		1,00	2,51			2,51			
	SOMMANO...	ml					2,51	11,57	29,04	0,000
1069 / 236 A.01.001	ID03 - Vasca di sicurezza (Cat 44) 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 per vasca di sicurezza Galleria Guinza imbocco lato Marche *(lung.=(6,6+15,8)*4,5/2)			50,40		5,600	282,24			
	SOMMANO...	mc					282,24	3,25	917,28	0,002
1070 / 239 A.02.020.a										
	A R I P O R T A R E								53'959'372,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'959'372,53	
	<p>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.</p> <p>Misurato in base ai mc trattati.</p> <p>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.</p> <p>Riempimento vasca di sicurezza Galleria Guinza imbocco lato Marche *(lung.=(6,6+15,8)*4,5/2)</p>									
				50,40			5,600	282,24		
				-7,86				-7,86		
				-4,40	3,100		5,600	-76,38		
				-1,20	3,400		5,600	-22,85		
				-0,64			0,900	-0,58		
				-1,43			0,900	-1,29		
	Sommano positivi...	mc					282,24			
	Sommano negativi...	mc					-108,96			
	SOMMANO...	mc					173,28	7,70	1'334,26	0,002
1071 / 240 B.03.025.a	<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 vasca di sicurezza Galleria Guinza imbocco lato Marche</p>			1,31	6,000		7,86			
	SOMMANO...	mc					7,86	67,10	527,41	0,001
1072 / 241 B.03.031.c	<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>Fondazione vasca di sicurezza Galleria Guinza imbocco lato Marche</p>			1,20	5,600	0,400	2,69			
				4,70	5,600	0,400	10,53			
	SOMMANO...	mc					13,22	121,69	1'608,74	0,003
	A R I P O R T A R E								53'962'842,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'962'842,94	
1073 / 242 B.03.035.c	<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>Elevazione vasca di sicurezza Galleria Guinza imbocco lato Marche</p> <p style="text-align: right;">2,80 5,600 0,300 4,70 2,50 5,600 0,300 4,20 2,00 2,50 5,000 0,300 7,50 0,64 0,900 0,58 1,43 0,900 1,29</p> <p>Soletta vasca di sicurezza Galleria Guinza imbocco lato Marche</p> <p style="text-align: right;">25,74 0,350 9,01</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... mc 27,28 126,05 3'438,64 0,006</p>									
1074 / 243 B.04.001	<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>Fondazione vasca di sicurezza</p> <p style="text-align: right;">2,00 1,20 0,400 0,96 2,00 5,600 0,400 4,48 2,00 4,70 0,400 3,76 2,00 5,600 0,400 4,48</p> <p>Elevazione vasca di sicurezza</p> <p style="text-align: right;">2,00 2,80 0,300 1,68 2,00 5,600 0,300 3,36 2,00 2,50 0,300 1,50 2,00 5,600 0,300 3,36 (par.ug.=2,00*2) 4,00 2,50 0,300 3,00 (par.ug.=2*2) 4,00 5,000 0,300 6,00 4,00 2,00 0,900 7,20 4,00 1,00 0,900 3,60</p> <p>Soletta vasca di sicurezza</p> <p style="text-align: right;">22,40 0,350 7,84</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO... mq 51,22 22,19 1'136,57 0,002</p>									
1075 / 244 B.05.030	<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>Fondazione vasca di sicurezza</p> <p style="text-align: right;">90,00 1,20 5,600 0,400 241,92 90,00 4,70 5,600 0,400 947,52</p> <p>Elevazione vasca di sicurezza</p> <p style="text-align: right;">90,00 2,80 5,600 0,300 423,36 90,00 2,50 5,600 0,300 378,00 (par.ug.=2,00*90) 180,00 2,50 5,000 0,300 675,00 90,00 0,64 0,900 51,84 90,00 1,43 0,900 115,83</p>									
	A R I P O R T A R E						2'833,47		53'967'418,15	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						2'833,47		53'967'418,15	
1076 / 245 B.03.025.a	Soletta vasca di sicurezza SOMMANO...	kg	90,00	25,74		0,350	810,81 3'644,28	1,04	3'790,05	0,007
	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 interno vasca di sicurezza Galleria Guinza imbocco lato Marche									
1077 / 246 B.05.050.a	SOMMANO...	mc		0,37	5,000		1,85 1,85	67,10	124,14	0,000
	In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunita 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 vasca sicurezza Ø 6 maglia (20x20) - peso =2.29 kg/mq Galleria Guinza imbocco lato Marche									
1078 / 247 E.05.002	SOMMANO...	kg		0,37	5,000		1,85 1,85	1,32	2,44	0,000
	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. Chiusino in ghisa sferoidale (69kg/chiusino 60x60) Galleria Guinza imbocco lato Marche									
1079 / 248 B.06.094.b	SOMMANO...	kg	1,00			69,000	69,00			
	Caditoia in ghisa sferoidale (212kg/chiusino 160x160) Galleria Guinza imbocco lato Marche									
	SOMMANO...	kg	1,00			212,000	212,00	2,27	637,87	0,001
	Semplice o armato, di superfici in acciaio ecc.,									
	A R I P O R T A R E								53'971'972,65	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								53'971'972,65		
	<p>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 sabbatura, la idroscarifica, la bocciardatura, la stuccatura e simili non sono compresi in questa voce.</p> <p>Impermeabilizzazione interna (larg.=0,600+6)</p> <p>Impermeabilizzazione esterna</p> <p>(par.ug.=2,00*2)</p> <p>(par.ug.=2*2)</p>										
	SOMMANO...	mq						81,50	20,47	1'668,31	0,003
1080 / 249 B.07.115.a	<p>(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.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Scaletta in ferro alla marinara Ø20 * (par.ug.=12,00*2)</p>										
	SOMMANO...	kg	24,00	1,50		2,470	88,92	88,92	3,92	348,57	0,001
1081 / 348 A.01.001	<p>TO04 - TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 L= 93.00 m (Cat 48)</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</p>										
	A R I P O R T A R E									53'973'989,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								53'973'989,53	
	<p>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"> - 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>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 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 TOMBINO AREA LONGITUDINALE = 451.47 mq (da autocad) (larg.=1/2*(9,60+4,00))</p>									
	SOMMANO...	mc	451,47		6,800		3'070,00			
							3'070,00	3,25	9'977,50	0,018
1082 / 349 A.02.008	<p>Compreso trasporto ed ogni altro onere per la posa in opera.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>RIEMPIMENTO SCAVO</p> <p>MAGRONE</p> <p>CLS FONDAZIONE</p> <p>CLS ELEVAZIONE</p>						3'070,00			
	Sommano positivi...	mc					3'070,00			
	Sommano negativi...	mc					-688,98			
	SOMMANO...	mc					2'381,02	7,03	16'738,57	0,031
	A R I P O R T A R E								54'000'705,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'000'705,60	
1083 / 350 B.03.025.a	<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 SEZIONE 1 - L=16.80 m (larg.=0,10+3,80+0,10) TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 - L=93.00 m (larg.=0,10+3,80+0,10)</p>									
	SOMMANO...	mc					97,50	67,10	6'542,25	0,012
1084 / 351 B.03.031.b	<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>CLS FONDAZIONE SEZIONE TIPO 1 - L=16.80 m parte orizzontale parte verticale parte orizzontale parte verticale parte orizzontale TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 - L=93.00 m parte verticale parte orizzontale parte verticale parte orizzontale parte verticale parte orizzontale parte verticale parte orizzontale parte verticale parte orizzontale</p>									
	SOMMANO...	mc					226,06	113,85	25'736,93	0,047
1085 / 352 B.03.035.b	<p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018</p>									
	A R I P O R T A R E								54'032'984,78	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'032'984,78	
	(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. CLS ELEVAZIONE SEZIONE TIPO 1 - L=16.80 m AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 59.25 mq									
	MURO TRASVERSALE		2,00		0,400	59,250	47,40			
	TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 - L=93.00 m PARETI AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 196.85 mq			3,80	0,400	4,370	6,64			
	SOLETTA e PASSO D'UOMO AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 5.12 mq		2,00		0,400	196,850	157,48			
	AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 14.55 mq			3,80		5,120	19,46			
	AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 8.33 mq			3,80		14,550	55,29			
	AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 12.50 mq			3,80		8,330	31,65			
	AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 12.50 mq			3,80		12,500	47,50			
	SOMMANO...	mc				365,42	118,22	43'199,95	0,079	
1086 / 353 B.04.001	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. CASSEFORME FONDAZIONE SEZIONE TIPO 1 - L=16.80 m parte orizzontale		2,00	4,80		0,500	4,80			
	parte verticale		2,00		3,800	0,500	3,80			
	parte orizzontale		1,00		3,800	3,000	11,40			
	parte verticale		2,00	0,40		3,000	2,40			
	parte orizzontale		2,00	6,00		0,500	6,00			
	parte verticale		2,00		3,800	0,500	3,80			
	parte orizzontale		1,00		3,800	2,600	9,88			
	parte verticale		2,00	0,40		2,600	2,08			
	parte orizzontale		2,00	6,40		0,500	6,40			
	parte verticale		2,00		3,800	0,500	3,80			
	TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 - L=93.00 m parte verticale		2,00	0,40		0,900	0,72			
	parte orizzontale		1,00		3,800	0,900	3,42			
	parte verticale		2,00	11,60		0,500	11,60			
	parte orizzontale		2,00		3,800	0,500	3,80			
	parte verticale		2,00	0,40		0,600	0,48			
	parte orizzontale		1,00		3,800	0,600	2,28			
	A R I P O R T A R E					76,66		54'076'184,73		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						76,66		54'076'184,73	
	parte orizzontale		2,00	28,90		0,500	28,90			
			2,00		3,800	0,500	3,80			
	parte verticale		2,00	0,40		1,600	1,28			
			1,00		3,800	1,600	6,08			
	parte orizzontale		2,00	31,15		0,500	31,15			
			2,00		3,800	0,500	3,80			
	parte verticale		2,00	0,40		0,700	0,56			
			1,00		3,800	0,700	2,66			
	parte orizzontale		2,00	10,40		0,500	10,40			
			2,00		3,800	0,500	3,80			
	parte verticale		2,00	0,40		0,950	0,76			
			1,00		3,800	0,950	3,61			
	parte orizzontale		2,00	11,45		0,500	11,45			
			2,00		3,800	0,500	3,80			
	SOMMANO...	mq					188,71	22,19	4'187,47	0,008
1087 / 354 B.04.001	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. CASSEFORME ELEVAZIONE SEZIONE TIPO 1 - L=16.80 m AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 59.25 mq (par.ug.=2*2) MURO TRASVERSALE TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 - L=93.00 m PARETI AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 196.85 mq *(par.ug.=2*2) SOLETTA e PASSO D'UOMO AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 5.12 mq AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 14.55 mq AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 8.33 mq AREA SEZ. LONGITUDINALE (da autocad)= 12.50 mq		4,00			59,250	237,00			
			2,00		0,400	2,000	1,60			
			2,00		0,400	2,000	1,60			
			2,00	3,80		4,370	33,21			
			4,00			196,850	787,40			
			2,00			5,120	10,24			
			1,00		3,800	1,150	4,37			
			1,00		3,800	0,550	2,09			
			2,00			14,550	29,10			
			1,00		3,800	0,550	2,09			
			1,00		3,800	1,000	3,80			
			2,00		3,800	2,000	15,20			
			2,00			8,330	16,66			
			1,00		3,800	2,000	7,60			
			1,00		3,800	1,100	4,18			
	A R I P O R T A R E						1'156,14		54'080'372,20	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						1'156,14		54'080'372,20	
	CASSERI ORIZZONTALI SOLETTA		2,00			12,500	25,00			
			1,00		3,800	1,120	4,26			
			1,00		3,800	1,400	5,32			
			1,00		3,800	1,600	6,08			
			1,00		3,800	0,400	1,52			
				13,86	3,000		41,58			
				38,40	3,000		115,20			
				23,15	3,000		69,45			
				32,60	3,000		97,80			
	SOMMANO...	mq					1'522,35	22,19	33'780,95	0,062
1088 / 355 B.05.030	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. ACCIAIO FONDAZIONE - INCIDENZA 70 kg/mc		70,00			226,060	15'824,20			
	SOMMANO...	kg					15'824,20	1,04	16'457,17	0,030
1089 / 356 B.05.030	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. ACCIAIO ELEVAZIONE - INCIDENZA 90 kg/mc		90,00			365,420	32'887,80			
	SOMMANO...	kg					32'887,80	1,04	34'203,31	0,063
1090 / 357 B.06.085	Costituito da guaina in poliestere plasticobituminoso prefabbricato ad alta resistenza meccanica, più poliestere non tessuto a filo continuo con elevato contenuto in resine polipropileniche ed elastomeri il tutto costituente un compact di perfetta stabilità e compattezza che conferisce alla guaina notevole resistenza all'allungamento, all'invecchiamento, nonchè una perfetta impermeabilità della struttura, il tutto dello spessore di mm 4 calibrato e munito di marchio di qualità di 1^ scelta, posto in opera a lasanghe, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la formazione di giunti, sovrapposizioni sfridi ecc. e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.									
	A R I P O R T A R E								54'164'813,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'164'813,63	
1091 / 358 B.03.030.a	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE PARETI - AREA LONG.PARETI=273.45 mq (da autocad)</p> <p>SOLETTA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	2,00				546,90			
				98,60	3,800		374,68			
							921,58	17,99	16'579,22	0,030
1092 / 359 B.05.050.a	<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. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. GETTO A PROTEZIONE DELLA GUAINA sp.5cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		98,60	3,800	0,050	18,73			
							18,73	94,71	1'773,92	0,003
1093 / 360 E.06.001	<p>In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunita 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. R.E.S. PER GETTO DI PROTEZIONE Ø6/20x20 - PESO 2.29 kg/mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg		98,60	3,800	2,290	858,02			
							858,02	1,32	1'132,59	0,002
1094 / 361 E.01.031.b	<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. SCOGLIERA</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti</p>	mc		13,95	8,000	0,800	89,28			
							89,28	39,10	3'490,85	0,006
	A R I P O R T A R E								54'187'790,21	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'187'790,21	
1095 / 362 B.03.030.a	<p>all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale 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 <15 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >400 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,20 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. GEOTESSILE</p>	mq		13,95	8,000	111,60				
	SOMMANO...					111,60		1,63	181,91	0,000
1096 / 363 B.05.050.a	<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. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. CLS INTERNO TOMBINO</p>	mc		93,00	3,000	0,150	41,85			
	SOMMANO...					41,85		94,71	3'963,61	0,007
1097 / 368 B.03.025.a	<p>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 sfilido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. R.E.S.PER CLS INTERNO TOMBINO - Ø8/20x20 - PESO 4.08 kg/mq</p>	kg		93,00	3,000	4,080	1'138,32			
	SOMMANO...					1'138,32		1,32	1'502,58	0,003
	FA01 - Edificio impianti lato Umbria (Cat 50)									
	Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI									
	A R I P O R T A R E								54'193'438,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'193'438,31	
1098 / 369 B.03.031.a	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. Getto di pulizia *(lung.=8,62+0,20)* (larg.=16,12+0,20)	mc		8,82	16,320	0,100	14,39	67,10	965,57	0,002
	SOMMANO...						14,39			
1099 / 370 B.04.001	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	mc		8,62	16,120	0,300	41,69	102,10	6'317,95	0,012
	(lung.=2,94+3,78)		3,00	15,72	0,500	11,79				
			5,00	6,72	0,500	8,40				
	SOMMANO...						61,88			
1100 / 371 B.05.030	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. Casseratura	mq	2,00	8,62		0,300	5,17	22,19	2'154,65	0,004
	(par.ug.=3*2)		2,00		16,120	0,300	9,67			
			6,00	15,72		0,500	47,16			
	(par.ug.=5*2)		6,00		0,500	0,500	1,50			
			10,00	6,72		0,500	33,60			
	SOMMANO...						97,10			
	A R I P O R T A R E								54'202'876,48	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'202'876,48	
1101 / 372 B.03.035.b	delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi Tabella ferri travi soletta fondazione	kg					1829,26 2075,00	1'829,26 2'075,00		
	SOMMANO...						3'904,26	1,04	4'060,43	0,007
1102 / 373 B.04.001	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. Pilastr Travi (lung.=3,04+3,88)	mc	15,00	0,40	0,400	2,843	6,82			
	SOMMANO...						23,11	118,22	2'732,06	0,005
1103 / 374 B.05.030	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. Pilastr (par.ug.=15*4) Travi (par.ug.=3*2) (par.ug.=5*2)	mq	60,00	0,40		2,843	68,23			
	SOMMANO...						183,47	22,19	4'071,20	0,007
1103 / 374 B.05.030	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. Vedi tabella ferri Travi Pilastrate						1050,92 2393,06	1'050,92 2'393,06		
	A R I P O R T A R E						3'443,98		54'213'740,17	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						3'443,98		54'213'740,17	
	Correnti pareti orizzontali Travetti					63,110 691,160	63,11 691,16			
	SOMMANO...	kg					4'198,25	1,04	4'366,18	0,008
1104 / 375 05.01.0010.0 01	Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato interamente in opera e con l'ausilio di tralicci in armatura presagomati con base in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/mq ed un carico permanente pari a 200 Kg/mq, oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme, le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; gli elementi in laterizio o forati o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; il calcestruzzo che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da cm 4 a cm 6; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Per luci nette fino a m 5,00.									
	SOMMANO...	mq		15,62	8,120		126,83			
	SOMMANO...	mq					126,83	61,00	7'736,63	0,014
1105 / 376 B.05.050.a	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. Rete elettrosaldata Ø8/20x20									
	SOMMANO...	kg		15,62	8,120	4,082	517,74			
	SOMMANO...	kg					517,74	1,32	683,42	0,001
1106 / 377 A.01.001	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;									
	A R I P O R T A R E								54'226'526,40	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'226'526,40	
	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 fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scavo fondazione									
	SOMMANO...	mc		16,12	8,620	0,900	125,06			
							125,06	3,25	406,45	0,001
1107 / 378 03.01.0020.0 01	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. Massetto copertura			15,72	8,220		129,22			
	SOMMANO...	mq					129,22	18,80	2'429,34	0,004
1108 / 379 03.01.0020.0 02	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. Massetto copertura									
	SOMMANO...	mq	3,00	15,72	8,220		387,66			
							387,66	1,11	430,30	0,001
1109 / 380 07.01.0480	Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso (7.1.20) in ragione di grxmq 300 circa, soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi, con le seguenti caratteristiche : - residuo secco (m/m) a 130° C (UNI 8911): 50%; - tempo di essiccazione: 30-60minuti; - viscosità coppa DIN/4 a 23°C (UNI-EN - ISO2431): 20-25 secondi; - benzene: <0,1%; - punto di infiammabilità: >+21°C; 2) Membrana impermeabilizzante (7.1.50.1 spessore mm 4) bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non									
	A R I P O R T A R E								54'229'792,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'229'792,49	
	tessuto" di poliestere da filo continuo, spunbond approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - spessore (UEAtc): 4mm; - stabilità di forma a 120°C (EN1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN1109): -15°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >/=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv. (EN 12310-1): 150/150N; - stabilità dimensionale a caldo Long./Trasv.(EN 1107-1): - 0,50/ +0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta; - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C (UEAtc); - (flessibilità dopo invecchiamento): -5°C. 3) Cartonfeltro bitumato cilindrato(7.1.120.2 del peso di kg x mq 0,500), applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Impermeabilizzazione									
	SOMMANO...	mq		15,72	8,220		129,22			
							129,22	13,50	1'744,47	0,003
1110 / 381 08.01.0040.0 03	Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 6/10.									
	SOMMANO...	m	4,00				14,00			
							14,00	33,00	462,00	0,001
1111 / 382 08.01.0050.0 01	Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 6/10, sviluppo cm 33.									
	SOMMANO...	m	2,00 2,00	15,62 8,12			31,24 16,24			
							47,48	39,00	1'851,72	0,003
1112 / 383 I.02.080.a	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									
	A R I P O R T A R E								54'233'850,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'233'850,68	
1113 / 384 E.05.002	<p>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 per discendenti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad					4,00			
							4,00	72,89	291,56	0,001
1114 / 385 03.02.0365	<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. Compresa fornitura e posa in opera. Chiusino pozzetto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	4,00				28,000	112,00		
							112,00	2,27	254,24	0,000
1115 / 386 B.06.040	<p>Muratura retta o curva di blocchi forati di conglomerato di cemento, compressi o vibrati dello spessore superiore o uguale a cm 20 posti in opera con malta a resistenza garantita minimo M5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Muratura perimetrale *(lung.=3,88+3,04) (lung.=2,14+3,66+3,66+4,16)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	2,00 2,00	6,92 13,62	0,250 0,250	2,850 2,850	9,86 19,41			
							29,27	161,00	4'712,47	0,009
1116 / 387 06.01.0290	<p>di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammassato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum" con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Rivestimento esterno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	2,00 2,00	15,62 8,12		3,350 3,350	104,65 54,40			
							159,05	36,66	5'830,77	0,011
1116 / 387 06.01.0290	<p>Intonaco pronto premiscelato per interno, di spessore di circa cm 1, tirato in piano e fratazzo con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, composto esclusivamente da grassello di calce calcico e sabbia di cava (granulometria da 0 a 4 mm). Stendere, dopo aver bagnato il muro precedentemente l'applicazione, un primo strato di riempimento dei soli giunti e attendere la presa.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>									
	A R I P O R T A R E								54'244'939,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'244'939,72	
	Successivamente, dopo aver di nuovo bagnato la muratura precedentemente, procedere per spessori di cm 1 per mano. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessore cm 1 Intonaco interno soffitto pareti pilastri isolati			15,22 15,22 1,60	7,720 7,720		117,50 94,36 47,86 19,84			
	SOMMANO...	mq					279,56	11,00	3'075,16	0,006
1117 / 388 03.01.0090	Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'assestamento a mano. Scapolame di pietra			14,82	7,320	0,400	43,39			
	SOMMANO...	mc					43,39	37,40	1'622,79	0,003
1118 / 389 03.01.0020.0 01	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. Massetto pavimentazione			14,82	7,320		108,48			
	SOMMANO...	mq					108,48	18,80	2'039,42	0,004
1119 / 390 03.01.0020.0 02	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. Massetto pavimentazione			14,82	7,320		325,45			
	SOMMANO...	mq	3,00				325,45	1,11	361,25	0,001
1120 / 391 06.04.0120.0 05	Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle solo per interni, levigate, delle dimensioni di cm 40x40. Pavimento			14,82	7,320		108,48			
	A R I P O R T A R E						108,48		54'252'038,34	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						108,48		54'252'038,34	
1121 / 392 06.04.0520	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa cm 8x30 fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Battiscopa *(lung.=14,82/0,30) (lung.=7,32/0,30)	mq					108,48	96,00	10'414,08	0,019
	SOMMANO...						98,80			
			2,00	49,40			48,80			
1122 / 393 P.02.003.3	Serratura HB Luce interna telaio mm 1158 x 2101. Compresa fornitura e posa in opera. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Porte accesso locale	cad					147,60	9,60	1'416,96	0,003
	SOMMANO...						2,00			
1123 / 394 P.02.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata, griglia dim. 0.80 x 0.40 m con rete antinsetto. Griglie 120*0.50 Prospetto A Prospetto B Prospetto C Prospetto D	cad					2,00	565,59	1'131,18	0,002
	SOMMANO...		8,00			20,000	160,00			
			5,00			20,000	100,00			
			2,00			20,000	40,00			
			2,00			20,000	40,00			
	SOMMANO...	kg					340,00	4,03	1'370,20	0,003
1124 / 422 A.02.003.b	FA02 - Edificio impianti lato Marche (Cat 51) 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. cavidotto						110,00			
	SOMMANO...	mc		110,00	2,000	0,500	110,00	11,06	1'216,60	0,002
1125 / 423 B.03.025.a	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									
	A R I P O R T A R E								54'267'587,36	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'267'587,36	
1126 / 424 B.03.031.a	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. Getto di pulizia *(lung.=8,62+0,20)* (larg.=16,12+0,20)	mc		8,82	16,320	0,100	14,39	67,10	965,57	0,002
	SOMMANO...						14,39			
1127 / 425 B.04.001	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	mc		8,62	16,120	0,300	41,69	102,10	6'317,95	0,012
	SOMMANO...		3,00	15,72	0,500	0,500	11,79			
	(lung.=2,94+3,78)		5,00	6,72	0,500	0,500	8,40			
							61,88			
1128 / 426 B.05.030	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, chiorderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Casseratura	mq	2,00	8,62		0,300	5,17	22,19	2'154,65	0,004
	SOMMANO...		2,00		16,120	0,300	9,67			
	(par.ug.=3*2)		6,00	15,72		0,500	47,16			
	(par.ug.=5*2)		6,00		0,500	0,500	1,50			
			10,00	6,72		0,500	33,60			
							97,10			
	A R I P O R T A R E								54'277'025,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'277'025,53	
1129 / 427 B.03.035.b	Vedi Tabella ferri travi soletta fondazione SOMMANO...	kg				1829,260 2075,000	1'829,26 2'075,00			
							3'904,26	1,04	4'060,43	0,007
	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. Pilastrì		15,00	0,40	0,400	2,843	6,82			
	Travi (lung.=3,04+3,88)		3,00 5,00	15,62 6,92	0,400 0,400	0,500 0,500	9,37 6,92			
	SOMMANO...	mc					23,11	118,22	2'732,06	0,005
1130 / 428 B.04.001	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, chiorderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Pilastrì (par.ug.=15*4)		60,00	0,40		2,843	68,23			
	Travi (par.ug.=3*2)		6,00 3,00 6,00	15,62	0,400	0,500	46,86 18,74 1,20			
	(par.ug.=5*2)		10,00 5,00	6,92 6,92	0,400	0,500	34,60 13,84			
	SOMMANO...	mq					183,47	22,19	4'071,20	0,007
1131 / 429 B.05.030	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. Vedi tabella ferri travi pilastrata correnti pareti orizzontali travetti SOMMANO...	kg				1050,920 2393,060 63,110 691,160	1'050,92 2'393,06 63,11 691,16			
							4'198,25	1,04	4'366,18	0,008
	A R I P O R T A R E								54'292'255,40	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								54'292'255,40		
1132 / 430 05.01.0010.0 01	Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato interamente in opera e con l'ausilio di tralicci in armatura presagomati con base in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/mq ed un carico permanente pari a 200 Kg/mq, oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme, le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; gli elementi in laterizio o forati o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; il calcestruzzo che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da cm 4 a cm 6; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Per luci nette fino a m 5,00.										
	SOMMANO...	mq		15,62	8,120		126,83				
							126,83	61,00	7'736,63	0,014	
1133 / 431 B.05.050.a	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 Ø8/20x20										
	SOMMANO...	kg		15,62	8,120	4,082	517,74				
							517,74	1,32	683,42	0,001	
1134 / 432 A.01.001	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										
	A R I P O R T A R E								54'300'675,45		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'300'675,45	
	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 fondazione			16,12	8,620	0,900	125,06			
	SOMMANO...	mc					125,06	3,25	406,45	0,001
1135 / 433 03.01.0020.0 01	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. Massetto copertura			15,72	8,220		129,22			
	SOMMANO...	mq					129,22	18,80	2'429,34	0,004
1136 / 434 03.01.0020.0 02	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. Massetto copertura			15,72	8,220		387,66			
	SOMMANO...	mq	3,00				387,66	1,11	430,30	0,001
1137 / 435 07.01.0480	Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso (7.1.20) in ragione di grxmq 300 circa, soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi, con le seguenti caratteristiche : - residuo secco (m/m) a 130° C (UNI 8911): 50%; - tempo di essiccazione: 30-60minuti; - viscosità coppa DIN/4 a 23°C (UNI-EN - ISO2431): 20-25 secondi; - benzene: <0,1%; - punto di infiammabilità: >+21°C; 2) Membrana impermeabilizzante (7.1.50.1 spessore mm 4) bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, spunbond approvata con AGREEMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma									
	A R I P O R T A R E								54'303'941,54	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								54'303'941,54	
	con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - spessore (UEAtc): 4mm; - stabilità di forma a 120°C (EN1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN1109): -15°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv. (EN 12310-1): 150/150N; - stabilità dimensionale a caldo Long./Trasv.(EN 1107-1): - 0,50/ +0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta; - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C (UEAtc); - (flessibilità dopo invecchiamento): -5°C. 3) Cartonfeltro bitumato cilindrato(7.1.120.2 del peso di kg x mq 0,500), applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Impermeabilizzazione									
	SOMMANO...	mq		15,72	8,220		129,22			
							129,22	13,50	1'744,47	0,003
1138 / 436 08.01.0040.0 03	Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 6/10.		4,00			3,500	14,00			
	SOMMANO...	m					14,00	33,00	462,00	0,001
1139 / 437 08.01.0050.0 01	Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 6/10, sviluppo cm 33.		2,00 2,00	15,62 8,12			31,24 16,24			
	SOMMANO...	m					47,48	39,00	1'851,72	0,003
1140 / 438 L02.080.a	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:									
	A RIPORTARE								54'307'999,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								54'307'999,73		
1141 / 439 E.05.002	- 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 per discendenti	cad					4,00				
	SOMMANO...						4,00	72,89	291,56	0,001	
1142 / 440 03.02.0365	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. Chiusino pozzetto	kg	4,00				28,000	112,00			
	SOMMANO...							112,00	2,27	254,24	0,000
1143 / 441 B.06.040	Muratura retta o curva di blocchi forati di conglomerato di cemento, compressi o vibrati dello spessore superiore o uguale a cm 20 posti in opera con malta a resistenza garantita minimo M5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Muratura perimetrale *(lung.=3,88+3,04) (lung.=2,14+3,66+3,66+4,16)	mc	2,00 2,00	6,92 13,62	0,250 0,250		2,850 2,850	9,86 19,41			
	SOMMANO...							29,27	161,00	4'712,47	0,009
1144 / 442 06.01.0290	di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammassato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum"con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stitatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Rivestimento esterno	mq	2,00 2,00	15,62 8,12			3,350 3,350	104,65 54,40			
	SOMMANO...							159,05	36,66	5'830,77	0,011
	A R I P O R T A R E									54'319'088,77	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'319'088,77	
	spessore cm 1 Intonaco interno soffitto pareti pilastri isolati			15,22 15,22 1,60	7,720 7,720		117,50 94,36 47,86 19,84			
	SOMMANO...	mq					279,56	11,00	3'075,16	0,006
1145 / 443 03.01.0090	Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'assestamento a mano. Scapolame di pietra			14,82	7,320	0,400	43,39			
	SOMMANO...	mc					43,39	37,40	1'622,79	0,003
1146 / 444 03.01.0020.0 01	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. Massetto pavimentazione			14,82	7,320		108,48			
	SOMMANO...	mq					108,48	18,80	2'039,42	0,004
1147 / 445 03.01.0020.0 02	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. Massetto pavimentazione			14,82	7,320		325,45			
	SOMMANO...	mq	3,00				325,45	1,11	361,25	0,001
1148 / 446 06.04.0120.0 05	Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle solo per interni, levigate, delle dimensioni di cm 40x40. Pavimento			14,82	7,320		108,48			
	SOMMANO...	mq					108,48	96,00	10'414,08	0,019
	A R I P O R T A R E								54'336'601,47	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'336'601,47	
1149 / 447 06.04.0520	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa cm 8x30 fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Battiscopa *(lung.=14,82/0,30) (lung.=7,32/0,30)		2,00 2,00	49,40 24,40			98,80 48,80			
	SOMMANO...	cad					147,60	9,60	1'416,96	0,003
1150 / 448 P.02.003.3	Serratura HB Luce interna telaio mm 1158 x 2101. Compresa fornitura e posa in opera. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Porte accesso locale						2,00			
	SOMMANO...	cad					2,00	565,59	1'131,18	0,002
1151 / 449 P.02.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata, griglia dim. 0.80 x 0.40 m con rete antinsetto. Griglie 120*0,50 Prospetto A Prospetto B Prospetto C Prospetto D		8,00 5,00 2,00 2,00				20,000 20,000 20,000 20,000	160,00 100,00 40,00 40,00		
	SOMMANO...	kg					340,00	4,03	1'370,20	0,003
1152 / 1185 A.02.007.a	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. cavidotto			110,00	2,000	0,500	110,00			
	SOMMANO...	mc					110,00	1,53	168,30	0,000
1153 / 1186 B.03.025.a	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.									
	A R I P O R T A R E								54'340'688,11	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'340'688,11	
1154 / 1187 B.03.031.a	<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>cavidotto Getto di pulizia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		110,00	2,000	0,100	22,00	67,10	1'476,20	0,003
	<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>cavidotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc	2,00	110,00 110,00 110,00	2,000 1,500 2,000	0,500 0,400 0,500	110,00 132,00 110,00	102,10	35'939,20	0,066
1155 / 1188 B.04.001	<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>cavidotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq	2,00 2,00 0,08 0,08	110,00 110,00 110,00 110,00		2,000 1,500 1,000 1,200 2,000	440,00 330,00 110,00 10,56 17,60	22,19	20'152,07	0,037
1156 / 1189 B.05.030	<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>cavidotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	110,00 220,00 110,00	110,00 110,00 110,00	2,000 1,500 2,000	0,500 0,400 0,500	12'100,00 14'520,00 12'100,00	1,04	40'268,80	0,074
	A R I P O R T A R E								54'438'524,38	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O								54'438'524,38		
1157 / 1190 B.01.001.a	<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; 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> <p>Cavidotto</p>										
	SOMMANO...	mc		110,00	2,000	2,000	440,00				
							440,00	6,27	2'758,80	0,005	
	FA03 - Edificio impianti G. S. Antonio (Cat 52)										
1158 / 395 B.03.025.a	<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 casseforme e il ferro d'armatura.</p> <p>Getto di pulizia</p>										
	SOMMANO...	mc		7,52	5,560	0,100	4,18				
							4,18	67,10	280,48	0,001	
1159 / 396 B.03.031.a	<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>Fondazione</p>										
			3,00	7,30 4,80	5,360 0,500	0,300 0,500	11,74 3,60				
	A R I P O R T A R E						15,34		54'441'563,66		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						15,34		54'441'563,66		
1160 / 397 B.04.001	(lung.=2,70+2,70) muro di recinzione	mc	2,00	5,40	0,500	0,500	2,70	102,10	12'623,64	0,023	
				176,00	0,600	1,000	105,60				
	SOMMANO...						123,64				
	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. Casseratura			2,00	7,30		0,300				4,38
				2,00		4,800	0,300				2,88
	(par.ug.=3*2)			6,00	4,80		0,500				14,40
				6,00		0,500	0,500				1,50
	(par.ug.=2*2)*(lung.=2,70+2,70)			4,00	5,40		0,500				10,80
	muro di recinzione			2,00	176,00		1,000				352,00
	(par.ug.=1/12)			0,08	176,00	0,600	1,000				8,45
SOMMANO...	mq					394,41	22,19	8'751,96	0,016		
1161 / 398 B.05.030	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. Vedi Tabella ferri	kg									
	travi fondazione					513,360	513,36				
	soletta fondazione					772,100	772,10				
	muro di recinzione		100,00	176,00	0,600	1,000	10'560,00				
SOMMANO...						11'845,46	1,04	12'319,28	0,023		
1162 / 399 B.03.035.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 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. Pilastr										
			6,00	0,40	0,400	3,020	2,90				
	Travi										
			3,00	4,00	0,350	0,500	2,10				
			2,00	6,80	0,350	0,500	2,38				
A R I P O R T A R E						7,38		54'475'258,54			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						7,38		54'475'258,54	
1163 / 400 B.04.001	SOMMANO... 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. Pilastrini (par.ug.=6*4) Travi (par.ug.=3*2) (par.ug.=2*2)*(lung.=2,70+2,70) (lung.=2,70+2,70)	mc	24,00	0,40		2,843	27,29	118,22	872,46	0,002
	SOMMANO...	mq					59,12	22,19	1'311,87	0,002
1164 / 401 B.05.030	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. Vedi tabella ferri travi pilastrata travetti					410,780 678,630 228,040	410,78 678,63 228,04			
	SOMMANO...	kg					1'317,45	1,04	1'370,15	0,003
1165 / 402 05.01.0010.0 01	Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e laterizio, a nervature parallele, realizzato interamente in opera e con l'ausilio di tralicci in armatura presagomati con base in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/mq ed un carico permanente pari a 200 Kg/mq, oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: le eventuali casseforme, le armature e puntellature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie fino ad una altezza di m 3,50 dal piano di appoggio, non finalizzate alla sicurezza dei lavoratori; gli elementi in laterizio o forati o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; il calcestruzzo che dovrà essere di classe compresa tra C 20/25 e C 28/35; il ferro di armatura e di ripartizione; la soletta superiore in calcestruzzo la cui altezza può variare da cm 4 a cm 6; le nervature trasversali di ripartizione se necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Per luci nette fino a m 5,00.			6,10	4,100		25,01			
	A R I P O R T A R E						25,01		54'478'813,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						25,01		54'478'813,02	
1166 / 403 B.05.050.a	SOMMANO... In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, guniti 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 Ø8/20x20	mq					25,01	61,00	1'525,61	0,003
	SOMMANO... 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 fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scavo fondazione	kg		6,10	4,100	4,082	102,09			
1167 / 404 A.01.001	SOMMANO... Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento.	mc		7,52	5,560	0,800	33,45	3,25	108,71	0,000
1168 / 405 03.01.0020.0 01	SOMMANO... Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento.	mc					33,45			
	A R I P O R T A R E								54'480'582,10	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'480'582,10	
	E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. Massetto copertura			6,82	4,860	33,15				
	SOMMANO...	mq				33,15	18,80	623,22	0,001	
1169 / 406 03.01.0020.0 02	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. Massetto copertura									
	SOMMANO...	mq	3,00	6,82	4,860	99,44				
						99,44	1,11	110,38	0,000	
1170 / 407 07.01.0480	Esecuzione di tetto piano pedonabile predisposto alla successiva pavimentazione, mediante la posa dei seguenti materiali: 1) Spalmatura di primer bituminoso (7.1.20) in ragione di grxmq 300 circa, soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi, con le seguenti caratteristiche: - residuo secco (m/m) a 130° C (UNI 8911): 50%; - tempo di essiccazione: 30-60 minuti; - viscosità coppa DIN/4 a 23°C (UNI-EN - ISO2431): 20-25 secondi; - benzene: <0,1%; - punto di infiammabilità: >+21°C; 2) Membrana impermeabilizzante (7.1.50.1 spessore mm 4) bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, spunbond approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - armatura: "tessuto non tessuto" di poliestere spunbond; - spessore (UEAtc): 4mm; - stabilità di forma a 120°C (EN1110): stabile; - flessibilità a freddo (EN1109): -15°C; - resistenza a trazione carico massimo/rottura Long./Trasv.(EN12311-1): 900/700 N/5 cm; - allungamento a rottura Long./Trasv.(EN 12311-1): 50/50%; - resistenza a trazione delle giunzioni (EN 12317-1): >=500 N/5 cm o rottura fuori dal giunto; - resistenza alla lacerazione Long./Trasv. (EN 12310-1): 150/150N; - stabilità dimensionale a caldo Long./Trasv.(EN 1107-1): - 0,50/ +0,30%; - impermeabilità all'acqua (EN 1928): assoluta; - resistenza all'invecchiamento termico: 6 mesi a 70°C (UEAtc); - (flessibilità dopo invecchiamento): -5°C. 3) Cartonfeltro bitumato cilindrato(7.1.120.2 del peso di kg x mq 0,500), applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Impermeabilizzazione			6,82	4,860	33,15				
	A R I P O R T A R E					33,15		54'481'315,70		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						33,15		54'481'315,70	
	SOMMANO...	mq					33,15	13,50	447,53	0,001
1171 / 408 08.01.0040.0 03	Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbutto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 10x10 o diametro mm 100, spessore 6/10.		4,00			3,500	14,00			
	SOMMANO...	m					14,00	33,00	462,00	0,001
1172 / 409 08.01.0050.0 01	Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 6/10, sviluppo cm 33.		2,00 2,00	6,82 4,86			13,64 9,72			
	SOMMANO...	m					23,36	39,00	911,04	0,002
1173 / 410 I.02.080.a	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 per discendenti						4,00			
	SOMMANO...	cad					4,00	72,89	291,56	0,001
1174 / 411 E.05.002	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. Chiusino pozzetto		4,00			28,000	112,00			
	SOMMANO...	kg					112,00	2,27	254,24	0,000
1175 / 412 03.02.0365	Muratura retta o curva di blocchi forati di conglomerato di cemento, compressi o vibrati dello spessore superiore o uguale a cm 20 posti in opera con malta a resistenza garantita									
	A R I P O R T A R E								54'483'682,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'483'682,07	
1176 / 413 B.06.040	minimo M5. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Muratura perimetrale *(lung.=2,80+2,80)	mc	2,00	5,60	0,250	2,850	7,98	161,00	2'202,48	0,004
			2,00	4,00	0,250	2,850	5,70			
	SOMMANO...					13,68				
1177 / 414 06.01.0290	di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammorsato nella muratura retrostante in opera a corsi regolari o ad "opus incertum"con malta cementizia confezionata con Kg 350 di cemento normale compresi il compenso della lavorazione della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la costruzione, nolo, nonché quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Rivestimento esterno	mq	2,00	6,82		3,350	45,69	36,66	2'868,65	0,005
			2,00	4,86		3,350	32,56			
	SOMMANO...					78,25				
1178 / 415 03.01.0090	Intonaco pronto premiscelato per interno, di spessore di circa cm 1, tirato in piano e fratazzo con contemporanea rasatura e finitura, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali, composto esclusivamente da grassello di calce calcico e sabbia di cava (granulometria da 0 a 4 mm). Stendere, dopo aver bagnato il muro precedentemente l'applicazione, un primo strato di riempimento dei soli giunti e attendere la presa. Successivamente, dopo aver di nuovo bagnato la muratura precedentemente, procedere per spessori di cm 1 per mano. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessore cm 1 Intonaco interno soffitto pareti	mq	2,00	6,10	4,100		25,01	11,00	970,75	0,002
			2,00	6,10	4,100	3,100	37,82			
	SOMMANO...					88,25				
1179 / 416 03.01.0020.0 01	Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'assestamento a mano. Scapolame di pietra (lung.=2,70+2,70)	mc		5,40	3,960	0,300	6,42	37,40	240,11	0,000
							6,42			
	SOMMANO...									
	A R I P O R T A R E								54'489'964,06	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'489'964,06	
	rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori fino a cm 7. Massetto pavimentazione			6,30	4,360	27,47				
	SOMMANO...	mq				27,47	18,80	516,44	0,001	
1180 / 417 03.01.0020.0 02	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cemento grigio nelle proporzioni di q.li 3 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. Massetto pavimentazione		3,00	6,30	4,360	82,40				
	SOMMANO...	mq				82,40	1,11	91,46	0,000	
1181 / 418 06.04.0120.0 05	Pavimento in gres porcellanato per interni o per esterni gruppo BI - norma europea EN 176 - posato a cassero con boiaccia di puro cemento tipo "325", fornito e posto in opera. Sono compresi: il letto di malta con legante idraulico; la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. È escluso il massetto di sottofondo. Piastrelle solo per interni, levigate, delle dimensioni di cm 40x40. Pavimento			6,30	4,360	27,47				
	SOMMANO...	mq				27,47	96,00	2'637,12	0,005	
1182 / 419 06.04.0520	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato, non proveniente dal taglio delle mattonelle, delle dimensioni di circa cm 8x30 fornito e posto in opera. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Battiscopa *(lung.=6,30/0,30) (lung.=4,36/0,30)		2,00 2,00	21,00 14,53		42,00 29,06				
	SOMMANO...	cad				71,06	9,60	682,18	0,001	
1183 / 420 P.02.003.3	Serratura HB Luce interna telaio mm 1158 x 2101. Compresa fornitura e posa in opera. Comprensivo di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Porte accesso locale					2,00				
	SOMMANO...	cad				2,00	565,59	1'131,18	0,002	
1184 / 421 P.02.005	Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata, griglia dim. 0.80 x 0.40 m									
	A R I P O R T A R E							54'495'022,44		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'495'022,44	
1185 / 678 A.02.001.a	<p>con rete antinsetto. Griglie 120*0,50 Prospetto A Prospetto B Prospetto C Prospetto D</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	3,00 1,00 4,00 1,00			20,000 20,000 20,000 20,000	60,00 20,00 80,00 20,00	4,03	725,40	0,001
1186 / 679 A.02.003.b	<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. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. piazzale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mq		1476,00		1'476,00		2,78	4'103,28	0,008
1187 / 680 A.02.007.a	<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. piazzale *(larg.=1,00+0,30)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		1476,00	1,300	1'918,80		11,06	21'221,93	0,039
1188 / 681 D.01.001.b	<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; 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. piazzale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		1476,00	1,300	1'918,80		1,53	2'935,76	0,005
	A R I P O R T A R E								54'524'008,81	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'524'008,81	
1189 / 682 D.01.005.a	<p>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 un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. piazzale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		1476,00	0,300	442,80				
						442,80	24,26	10'742,33	0,020	
1190 / 683 D.01.017.e	<p>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 PER METRO CUBO COMPATTATO. piazzale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	mc		1476,00	0,200	295,20				
						295,20	115,44	34'077,89	0,062	
	A R I P O R T A R E							54'568'829,03		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								54'568'829,03	
1191 / 684 D.01.024.d	<p>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.</p> <p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, 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. piazzale</p>					103,32				
	SOMMANO...	mc		1476,00	0,070	103,32		137,55	14'211,67	0,026
	<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 <20 (LA20) e LV >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. 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 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. piazzale</p>					73,80				
	SOMMANO...	mc		1476,00	0,050	73,80		145,70	10'752,66	0,020
	Parziale LAVORI A CORPO euro								30'712'941,82	56,257
	T O T A L E euro								54'593'793,36	100,000
	A R I P O R T A R E									

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
001	CS01 - Corpo stradale lato Umbria	144'519,14
002	CS02- Corpo stradale lato Marche	214'687,90
003	CS01 - Corpo Stradale	823'175,22
004	CS02 - Svincolo lato Umbria	1'969'904,06
005	ED01 - Edificio impianti 8.20*15.70 h= 3.57 m	0,00
006	ED02 - Edificio impianti antinc 4.23*4.96 h= 3.37 m	0,00
007	ID02 - Vasca imp. antincendio 4.60*10.00	48'507,58
008	ED03 - 10.93*7.08 h= 5.50 m	0,00
009	GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226	37'109'046,97
010	GA01 - Imbocco lato Marche	128'271,15
011	PO01 - Ponte Guinza L=27.25 mt - Pr [m] 6+178	209'358,84
012	GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262	788'853,27
013	ID01 - FdG pr. 6+600	0,00
014	ID02 - FdG pr. 6+900	0,00
015	VI01 - Viadotto Valpiana L=162.69 m - Pr [m] 6+663	663'073,01
016	GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965	38'055,78
017	VI02 - Viadotto Sorgente L=174.95 m- Pr [m] 7+062	730'636,12
018	GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431	2'134'313,76
019	VI02 - Viadotto La Pieruccia L=60.61 m - Pr [m] 8+844	278'245,26
020	ST01 - Sottovia Cà Lillina pr. 9+554	0,00
021	CS03 - Svincolo lato Marche	217'331,77
022	OM01 - Muro su pali Asse_3 L= 112.17 m (dx) - Pr [m] 0+080	1'483'428,94
023	OM02 - Paratia esistente L= 59.00 m (sx) - Pr [m] 0+130	682'052,11
024	OM03 - Muro su pali Asse_5 L= 58.22 m (dx) - Pr [m] 0+150	834'545,68
025	OM04 - Muro su pali Asse_5 L= 23.00 m (dx) - Pr [m] 0+180	204'463,14
026	OM05 - Paratia esistente L= 85.00 m (dx) - Pr [m] 0+220	228'028,53
027	OM06 - Paratia esistente L= 134.00 m (dx) - Pr [m] 1+350	0,00
028	ROT01 - Rotatoria_1 - Pr [m] 0+149	44'646,95
029	ROT02 - Rotatoria_2 - Pr [m] 9+767	51'016,02
030	AM01 - Ambiente	482'024,73
031	ID01 - Idraulica	703'953,69
032	IM01 - Impianti	0,00
033	PV01 - Pavimentazioni	0,00
034	TA01 - Trasporti, cave e discariche	0,00
035	BS01 - Barriere di sicurezza	1'582'259,79
036	SE01 - Segnaletica Stradale	93'358,16
037	DE01 - Demolizione	0,00
038	BS01 - Segnaletica stradale	0,00
039	OM07 - Muro in terra rinforzata L= 35.00 m (dx)	160'649,59
040	GA02 - Imbocco lato Umbria	428'245,34
041	TO01 - Tombino Imbocco lato Umbria	261'551,13
042	TO02 - Tombino circolare	8'494,62
043	TO03 - Tombino circolare	5'947,26
044	ID03 - Vasca di sicurezza	15'534,28
045	OM10 - Paratia B Lato Marche	0,00
046	OST01 - PARATIA PIAZZALE IMBOCCO LATO MARCHE	0,00
047	OST02 - PARATIA PALI LATO MARCHE	0,00
048	TO04 - TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 L= 93.00 m	219'448,78
049	TA01 - Trasporti, cave e discarica	1'205'809,74
050	FA01 - Edificio impianti lato Umbria	72'932,45
051	FA02 - Edificio impianti lato Marche	174'912,42
052	FA03 - Edificio impianti G. S. Antonio	152'510,18
	Totale CATEGORIE euro	54'593'793,36
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	23'880'851,54	43,743-(100,000)
M:001	CS - CORPO STRADALE euro	133'691,36	0,245-(0,560)
M:001.001	CS01 - Corpo stradale lato Umbria euro	50'574,00	0,093-(0,212)
M:001.001.001	CS01 - Movimenti di terre euro	50'574,00	0,093-(0,212)
M:001.002	CS02- Corpo stradale lato Marche euro	83'117,36	0,152-(0,348)
M:001.002.001	CS01 - Movimenti di terre euro	83'117,36	0,152-(0,348)
M:004	GA - GALLERIE ARTIFICIALI euro	12'456,05	0,023-(0,052)
M:004.010	GA01 - Imbocco lato Marche euro	8'695,40	0,016-(0,036)
M:004.010.015	GA01 - Demolizioni e Consolidamento euro	8'695,40	0,016-(0,036)
M:004.040	GA02 - Imbocco lato Umbria euro	3'760,65	0,007-(0,016)
M:004.040.015	GA01 - Demolizioni e Consolidamento euro	3'760,65	0,007-(0,016)
M:005	GN - GALLERIE NATURALI euro	18'935'726,40	34,685-(79,293)
M:005.009	GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226 euro	17'666'397,93	32,360-(73,977)
M:005.009.011	GN01 - Consolidamento venute d'acqua euro	3'421'388,34	6,267-(14,327)
M:005.009.014	GN04 - Opera di completamento, ripristino e finitura euro	13'474'237,79	24,681-(56,423)
M:005.009.032	GN09 - Consolidamenti euro	770'771,80	1,412-(3,228)
M:005.012	GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262 euro	406'526,50	0,745-(1,702)
M:005.012.014	GN04 - Opera di completamento, ripristino e finitura euro	351'319,98	0,644-(1,471)
M:005.012.032	GN09 - Consolidamenti euro	55'206,52	0,101-(0,231)
M:005.016	GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965 euro	6'408,00	0,012-(0,027)
M:005.016.014	GN04 - Opera di completamento, ripristino e finitura euro	6'408,00	0,012-(0,027)
M:005.018	GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 euro	856'393,97	1,569-(3,586)
M:005.018.014	GN04 - Opera di completamento, ripristino e finitura euro	701'571,12	1,285-(2,938)
M:005.018.032	GN09 - Consolidamenti euro	154'822,85	0,284-(0,648)
M:006	OM - OPERE DI SOSTEGNO euro	3'593'167,99	6,582-(15,046)
M:006.022	OM01 - Muro su pali Asse_3 L= 112.17 m (dx) - Pr [m] 0+080 euro	1'483'428,94	2,717-(6,212)
M:006.022.027	GET01 - Opere di sostegno euro	1'483'428,94	2,717-(6,212)
M:006.023	OM02 - Paratia esistente L= 59.00 m (sx) - Pr [m] 0+130 euro	682'052,11	1,249-(2,856)
M:006.023.027	GET01 - Opere di sostegno euro	682'052,11	1,249-(2,856)
M:006.024	OM03 - Muro su pali Asse_5 L= 58.22 m (dx) - Pr [m] 0+150 euro	834'545,68	1,529-(3,495)
M:006.024.027	GET01 - Opere di sostegno euro	834'545,68	1,529-(3,495)
M:006.025	OM04 - Muro su pali Asse_5 L= 23.00 m (dx) - Pr [m] 0+180 euro	204'463,14	0,375-(0,856)
M:006.025.027	GET01 - Opere di sostegno euro	204'463,14	0,375-(0,856)
M:006.026	OM05 - Paratia esistente L= 85.00 m (dx) - Pr [m] 0+220 euro	228'028,53	0,418-(0,955)
M:006.026.027	GET01 - Opere di sostegno euro	228'028,53	0,418-(0,955)
M:006.039	OM07 - Muro in terra rinforzata L= 35.00 m (dx) euro	160'649,59	0,294-(0,673)
	A R I P O R T A R E		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
		RIPORTO	
M:006.039.027	GET01 - Opere di sostegno euro	160'649,59	0,294-(0,673)
M:016	TA - TRASPORTI, CAVE E DISCARICA euro	1'205'809,74	2,209-(5,049)
M:016.049	TA01 - Trasporti, cave e discarica euro	1'205'809,74	2,209-(5,049)
M:016.049.037	TA01 - Trasporto euro	310'348,04	0,568-(1,300)
M:016.049.038	TA02 - Cave euro	771'477,91	1,413-(3,231)
M:016.049.039	TA03 - Discarica euro	123'983,79	0,227-(0,519)
C	LAVORI A CORPO euro	30'712'941,82	56,257-(100,000)
C:001	CS - CORPO STRADALE euro	225'515,68	0,413-(0,734)
C:001.001	CS01 - Corpo stradale lato Umbria euro	93'945,14	0,172-(0,306)
C:001.001.001	CS01 - Movimenti di terre euro	36'291,32	0,066-(0,118)
C:001.001.002	CS02 - Opere di finitura e completamento euro	57'653,82	0,106-(0,188)
C:001.002	CS02- Corpo stradale lato Marche euro	131'570,54	0,241-(0,428)
C:001.002.001	CS01 - Movimenti di terre euro	70'432,11	0,129-(0,229)
C:001.002.002	CS02 - Opere di finitura e completamento euro	61'138,43	0,112-(0,199)
C:002	VI - VIADOTTI euro	1'640'513,59	3,005-(5,341)
C:002.015	VI01 - Viadotto Valpiana L=162.69 m - Pr [m] 6+663 euro	652'496,08	1,195-(2,124)
C:002.015.010	VI05 - Opere di finitura euro	652'496,08	1,195-(2,124)
C:002.017	VI02 - Viadotto Sorgente L=174.95 m- Pr [m] 7+062 euro	716'272,10	1,312-(2,332)
C:002.017.010	VI05 - Opere di finitura euro	716'272,10	1,312-(2,332)
C:002.019	VI02 - Viadotto La Pieruccia L=60.61 m - Pr [m] 8+844 euro	271'745,41	0,498-(0,885)
C:002.019.010	VI05 - Opere di finitura euro	271'745,41	0,498-(0,885)
C:003	PO - PONTI euro	190'425,97	0,349-(0,620)
C:003.011	PO01 - Ponte Guinza L=27.25 mt - Pr [m] 6+178 euro	190'425,97	0,349-(0,620)
C:003.011.020	PO02 - Impalcato euro	190'425,97	0,349-(0,620)
C:004	GA - GALLERIE ARTIFICIALI euro	544'060,44	0,997-(1,771)
C:004.010	GA01 - Imbocco lato Marche euro	119'575,75	0,219-(0,389)
C:004.010.016	GA02 - Rivestimento definitivo euro	45'634,43	0,084-(0,149)
C:004.010.017	GA03 - Impermeabilizzazione euro	2'146,70	0,004-(0,007)
C:004.010.018	GA04 - Opera di completamento, ripristino e finitura euro	71'794,62	0,132-(0,234)
C:004.040	GA02 - Imbocco lato Umbria euro	424'484,69	0,778-(1,382)
C:004.040.016	GA02 - Rivestimento definitivo euro	289'638,36	0,531-(0,943)
C:004.040.017	GA03 - Impermeabilizzazione euro	9'230,75	0,017-(0,030)
C:004.040.018	GA04 - Opera di completamento, ripristino e finitura euro	125'615,58	0,230-(0,409)
C:005	GN - GALLERIE NATURALI euro	138'031,73	0,253-(0,449)
C:005.009	GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226 euro	107'032,30	0,196-(0,348)
C:005.009.013	GN03 - Impermeabilizzazione euro	5'613,75	0,010-(0,018)
C:005.009.028	GN05 - Scavo euro	25'421,36	0,047-(0,083)
C:005.009.029	GN06 - Calotta e piedritti euro	44'200,85	0,081-(0,144)
C:005.009.030	GN07 - Arco Rovescio euro	25'606,36	0,047-(0,083)
C:005.009.031	GN08 - Sovrastruttura euro	6'189,98	0,011-(0,020)
C:005.018	GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 euro	30'999,43	0,057-(0,101)
		A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
RIPORTO			
C:005.018.013	GN03 - Impermeabilizzazione euro	3'211,07	0,006-(0,010)
C:005.018.028	GN05 - Scavo euro	6'728,30	0,012-(0,022)
C:005.018.029	GN06 - Calotta e piedritti euro	12'851,08	0,024-(0,042)
C:005.018.030	GN07 - Arco Rovescio euro	5'972,58	0,011-(0,019)
C:005.018.031	GN08 - Sovrastruttura euro	2'236,40	0,004-(0,007)
C:008	BS - BARRIERE DI SICUREZZA e RECINZIONI euro	1'682'114,79	3,081-(5,477)
C:008.003	CS01 - Corpo Stradale euro	99'855,00	0,183-(0,325)
C:008.003.005	CS05 - Barriere di sicurezza euro	99'855,00	0,183-(0,325)
C:008.035	BS01 - Barriere di sicurezza euro	1'582'259,79	2,898-(5,152)
C:008.035.026	BS01 - Barriere di sicurezza e recinzioni euro	1'582'259,79	2,898-(5,152)
C:009	SE - SEGNALETICA euro	93'358,16	0,171-(0,304)
C:009.036	SE01 - Segnaletica Stradale euro	93'358,16	0,171-(0,304)
C:009.036.024	SE01 - Segnaletica orizzontale euro	17'170,62	0,031-(0,056)
C:009.036.025	SE02 - Segnaletica verticale euro	76'187,54	0,140-(0,248)
C:010	PV - PAVIMENTAZIONE euro	3'522'471,43	6,452-(11,469)
C:010.003	CS01 - Corpo Stradale euro	723'320,22	1,325-(2,355)
C:010.003.003	CS03 - Pavimentazione (neri) euro	5'171,35	0,009-(0,017)
C:010.003.022	PV01 - Fondazione stradale euro	113'371,83	0,208-(0,369)
C:010.003.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	604'777,04	1,108-(1,969)
C:010.004	CS02 - Svincolo lato Umbria euro	1'803'586,40	3,304-(5,872)
C:010.004.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	1'803'586,40	3,304-(5,872)
C:010.009	GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226 euro	724'783,68	1,328-(2,360)
C:010.009.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	724'783,68	1,328-(2,360)
C:010.011	PO01 - Ponte Guinza L=27.25 mt - Pr [m] 6+178 euro	18'932,87	0,035-(0,062)
C:010.011.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	18'932,87	0,035-(0,062)
C:010.012	GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262 euro	30'393,26	0,056-(0,099)
C:010.012.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	30'393,26	0,056-(0,099)
C:010.015	VI01 - Viadotto Valpiana L=162.69 m - Pr [m] 6+663 euro	10'576,93	0,019-(0,034)
C:010.015.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	10'576,93	0,019-(0,034)
C:010.016	GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965 euro	7'928,67	0,015-(0,026)
C:010.016.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	7'928,67	0,015-(0,026)
C:010.017	VI02 - Viadotto Sorgente L=174.95 m- Pr [m] 7+062 euro	14'364,02	0,026-(0,047)
C:010.017.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	14'364,02	0,026-(0,047)
C:010.018	GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 euro	86'422,56	0,158-(0,281)
C:010.018.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	86'422,56	0,158-(0,281)
C:010.019	VI02 - Viadotto La Pieruccia L=60.61 m - Pr [m] 8+844 euro	6'499,85	0,012-(0,021)
C:010.019.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	6'499,85	0,012-(0,021)
C:010.028	ROT01 - Rotatoria_1 - Pr [m] 0+149 euro	44'646,95	0,082-(0,145)
C:010.028.022	PV01 - Fondazione stradale euro	7'427,68	0,014-(0,024)
C:010.028.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	37'219,27	0,068-(0,121)
A RIPIORTARE			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
RIPORTO			
C:010.029	ROT02 - Rotatoria_2 - Pr [m] 9+767 euro	51'016,02	0,093-(0,166)
C:010.029.022	PV01 - Fondazione stradale euro	8'896,87	0,016-(0,029)
C:010.029.023	PV02 - Sovrastruttura (neri) euro	42'119,15	0,077-(0,137)
C:011	IM - IMPIANTI TECNOLOGICI euro	20'530'632,91	37,606-(66,847)
C:011.004	CS02 - Svincolo lato Umbria euro	166'317,66	0,305-(0,542)
C:011.004.040	IMP01 - Segnaletica luminosa euro	125'934,88	0,231-(0,410)
C:011.004.041	IMP02 - Opere civili euro	17'662,28	0,032-(0,058)
C:011.004.042	IMP03 - Apparecchiature in cabina euro	1'467,52	0,003-(0,005)
C:011.004.043	IMP04 - Cavi elettrici euro	3'594,25	0,007-(0,012)
C:011.004.045	IMP06 - Illuminazione euro	12'921,75	0,024-(0,042)
C:011.004.048	IMP09 - Telecontrollo euro	494,83	0,001-(0,002)
C:011.004.052	IMP13 - Tubazioni e canalizzazioni euro	4'242,15	0,008-(0,014)
C:011.009	GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226 euro	18'610'833,06	34,090-(60,596)
C:011.009.040	IMP01 - Segnaletica luminosa euro	959'619,26	1,758-(3,124)
C:011.009.041	IMP02 - Opere civili euro	224'116,19	0,411-(0,730)
C:011.009.042	IMP03 - Apparecchiature in cabina euro	1'236'500,84	2,265-(4,026)
C:011.009.043	IMP04 - Cavi elettrici euro	3'823'038,20	7,003-(12,448)
C:011.009.044	IMP05 - Ventilazione euro	989'689,93	1,813-(3,222)
C:011.009.045	IMP06 - Illuminazione euro	861'364,91	1,578-(2,805)
C:011.009.046	IMP07 - Antincendio idrico euro	5'452'612,14	9,988-(17,753)
C:011.009.047	IMP08 - Trasmissione radio-SOS euro	737'560,92	1,351-(2,401)
C:011.009.048	IMP09 - Telecontrollo euro	927'169,13	1,698-(3,019)
C:011.009.049	IMP10 - Rivelazione incendio euro	184'945,44	0,339-(0,602)
C:011.009.050	IMP11 - TVCC euro	478'829,58	0,877-(1,559)
C:011.009.051	IMP12 - Illuminazione vie di esodo euro	400'158,18	0,733-(1,303)
C:011.009.052	IMP13 - Tubazioni e canalizzazioni euro	2'335'228,34	4,277-(7,603)
C:011.012	GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262 euro	351'933,51	0,645-(1,146)
C:011.012.040	IMP01 - Segnaletica luminosa euro	131'700,70	0,241-(0,429)
C:011.012.041	IMP02 - Opere civili euro	5'256,42	0,010-(0,017)
C:011.012.042	IMP03 - Apparecchiature in cabina euro	19'467,14	0,036-(0,063)
C:011.012.043	IMP04 - Cavi elettrici euro	32'823,96	0,060-(0,107)
C:011.012.045	IMP06 - Illuminazione euro	132'066,21	0,242-(0,430)
C:011.012.048	IMP09 - Telecontrollo euro	494,83	0,001-(0,002)
C:011.012.052	IMP13 - Tubazioni e canalizzazioni euro	30'124,25	0,055-(0,098)
C:011.016	GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965 euro	23'719,11	0,043-(0,077)
C:011.016.041	IMP02 - Opere civili euro	2'180,07	0,004-(0,007)
C:011.016.042	IMP03 - Apparecchiature in cabina euro	3'328,02	0,006-(0,011)
C:011.016.043	IMP04 - Cavi elettrici euro	1'122,70	0,002-(0,004)
C:011.016.045	IMP06 - Illuminazione euro	7'350,12	0,013-(0,024)
C:011.016.052	IMP13 - Tubazioni e canalizzazioni euro	9'738,20	0,018-(0,032)
C:011.018	GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 euro	1'160'497,80	2,126-(3,779)
C:011.018.040	IMP01 - Segnaletica luminosa euro	129'304,15	0,237-(0,421)
C:011.018.041	IMP02 - Opere civili euro	28'414,94	0,052-(0,093)
C:011.018.042	IMP03 - Apparecchiature in cabina euro	63'499,20	0,116-(0,207)
C:011.018.043	IMP04 - Cavi elettrici euro	125'280,50	0,229-(0,408)
C:011.018.045	IMP06 - Illuminazione euro	186'047,83	0,341-(0,606)
C:011.018.046	IMP07 - Antincendio idrico euro	119'349,31	0,219-(0,389)
C:011.018.047	IMP08 - Trasmissione radio-SOS euro	49'320,56	0,090-(0,161)
C:011.018.048	IMP09 - Telecontrollo euro	134'012,50	0,245-(0,436)
C:011.018.050	IMP11 - TVCC euro	54'227,65	0,099-(0,177)
C:011.018.051	IMP12 - Illuminazione vie di esodo euro	42'029,76	0,077-(0,137)
C:011.018.052	IMP13 - Tubazioni e canalizzazioni euro	229'011,40	0,419-(0,746)
C:011.021	CS03 - Svincolo lato Marche euro	217'331,77	0,398-(0,708)
C:011.021.040	IMP01 - Segnaletica luminosa euro	125'934,88	0,231-(0,410)
C:011.021.041	IMP02 - Opere civili euro	36'173,69	0,066-(0,118)
C:011.021.042	IMP03 - Apparecchiature in cabina euro	3'186,63	0,006-(0,010)
A RIPORTARE			

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
C:011.021.043	IMP04 - Cavi elettrici euro	5'738,30	0,011-(0,019)
C:011.021.045	IMP06 - Illuminazione euro	24'982,05	0,046-(0,081)
C:011.021.048	IMP09 - Telecontrollo euro	11'889,22	0,022-(0,039)
C:011.021.052	IMP13 - Tubazioni e canalizzazioni euro	9'427,00	0,017-(0,031)
C:012	ID - IDRAULICA euro	1'263'437,34	2,314-(4,114)
C:012.007	ID02 - Vasca imp. antincendio 4.60*10.00 euro	48'507,58	0,089-(0,158)
C:012.007.036	ID02 - Opere in ca euro	48'507,58	0,089-(0,158)
C:012.031	ID01 - Idraulica euro	703'953,69	1,289-(2,292)
C:012.031.035	ID01 - Fossi di guardia, canalette e tubazioni euro	703'953,69	1,289-(2,292)
C:012.041	TO01 - Tombino Imbocco lato Umbria euro	261'551,13	0,479-(0,852)
C:012.041.036	ID02 - Opere in ca euro	261'551,13	0,479-(0,852)
C:012.042	TO02 - Tombino circolare euro	8'494,62	0,016-(0,028)
C:012.042.036	ID02 - Opere in ca euro	8'494,62	0,016-(0,028)
C:012.043	TO03 - Tombino circolare euro	5'947,26	0,011-(0,019)
C:012.043.036	ID02 - Opere in ca euro	5'947,26	0,011-(0,019)
C:012.044	ID03 - Vasca di sicurezza euro	15'534,28	0,028-(0,051)
C:012.044.036	ID02 - Opere in ca euro	15'534,28	0,028-(0,051)
C:012.048	TO04 - TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 L= 93.00 m euro	219'448,78	0,402-(0,715)
C:012.048.036	ID02 - Opere in ca euro	219'448,78	0,402-(0,715)
C:013	AM - AMBIENTE euro	482'024,73	0,883-(1,569)
C:013.030	AM01 - Ambiente euro	482'024,73	0,883-(1,569)
C:013.030.033	OV01 - Opere a verde euro	482'024,73	0,883-(1,569)
C:014	ED - EDIFICI euro	400'355,05	0,733-(1,304)
C:014.050	FA01 - Edificio impianti lato Umbria euro	72'932,45	0,134-(0,237)
C:014.050.054	FA01 - Scavi e riporti euro	406,45	0,001-(0,001)
C:014.050.055	FA02 - Fondazioni euro	13'498,60	0,025-(0,044)
C:014.050.056	FA03 - Elevazioni euro	19'589,49	0,036-(0,064)
C:014.050.057	FA04 - Finiture euro	39'437,91	0,072-(0,128)
C:014.051	FA02 - Edificio impianti lato Marche euro	174'912,42	0,320-(0,570)
C:014.051.054	FA01 - Scavi e riporti euro	406,45	0,001-(0,001)
C:014.051.055	FA02 - Fondazioni euro	115'478,57	0,212-(0,376)
C:014.051.056	FA03 - Elevazioni euro	19'589,49	0,036-(0,064)
C:014.051.057	FA04 - Finiture euro	39'437,91	0,072-(0,128)
C:014.052	FA03 - Edificio impianti G. S. Antonio euro	152'510,18	0,279-(0,497)
C:014.052.054	FA01 - Scavi e riporti euro	98'154,23	0,180-(0,320)
C:014.052.055	FA02 - Fondazioni euro	33'975,36	0,062-(0,111)
C:014.052.056	FA03 - Elevazioni euro	5'214,85	0,010-(0,017)
C:014.052.057	FA04 - Finiture euro	15'165,74	0,028-(0,049)
	TOTALE euro	54'593'793,36	100,000
	A RIPORTARE		

COMMITTENTE:

Indice CATEGORIE	PAGINA
<u>Indice delle CATEGORIE</u>	
LAVORI A MISURA	
CS01 - Corpo stradale lato Umbria (Cat 1)	1
CS02- Corpo stradale lato Marche (Cat 2)	3
GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226 (Cat 9)	5
GA01 - Imbocco lato Marche (Cat 10)	28
GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262 (Cat 12)	29
GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965 (Cat 16)	35
GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 (Cat 18)	36
OM01 - Muro su pali Asse_3 L= 112.17 m (dx) - Pr [m] 0+080 (Cat 22)	50
OM02 - Paratia esistente L= 59.00 m (sx) - Pr [m] 0+130 (Cat 23)	59
OM03 - Muro su pali Asse_5 L= 58.22 m (dx) - Pr [m] 0+150 (Cat 24)	65
OM04 - Muro su pali Asse_5 L= 23.00 m (dx) - Pr [m] 0+180 (Cat 25)	76
OM05 - Paratia esistente L= 85.00 m (dx) - Pr [m] 0+220 (Cat 26)	83
OM07 - Muro in terra rinforzata L= 35.00 m (dx) (Cat 39)	88
GA02 - Imbocco lato Umbria (Cat 40)	91
TA01 - Trasporti, cave e discarica (Cat 49)	92
LAVORI A CORPO	
CS01 - Corpo stradale lato Umbria (Cat 1)	99
CS02- Corpo stradale lato Marche (Cat 2)	102
CS01 - Corpo Stradale (Cat 3)	104
CS02 - Svincolo lato Umbria (Cat 4)	108
ID02 - Vasca imp. antincendio 4.60*10.00 (Cat 7)	121
GN01 - Galleria Guinza L=5960 mt - Pr [m] 0+226 (Cat 9)	122
GA01 - Imbocco lato Marche (Cat 10)	241
PO01 - Ponte Guinza L=27.25 mt - Pr [m] 6+178 (Cat 11)	246
GN02 - Galleria Valpiana L=230 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+262 (Cat 12)	254
VI01 - Viadotto Valpiana L=162.69 m - Pr [m] 6+663 (Cat 15)	286
GN03 - Galleria Santa Veronica L=60 m; Dn= 5.20 m - Pr [m] 6+965 (Cat 16)	297
VI02 - Viadotto Sorgente L=174.95 m- Pr [m] 7+062 (Cat 17)	308
GN04 - Galleria S. Antonio sez. circ. L=654 m - Pr [m] 7+431 (Cat 18)	324
VI02 - Viadotto La Pieruccia L=60.61 m - Pr [m] 8+844 (Cat 19)	403
CS03 - Svincolo lato Marche (Cat 21)	414
ROT01 - Rotatoria_1 - Pr [m] 0+149 (Cat 28)	428
ROT02 - Rotatoria_2 - Pr [m] 9+767 (Cat 29)	430
AM01 - Ambiente (Cat 30)	432
ID01 - Idraulica (Cat 31)	435
BS01 - Barriere di sicurezza (Cat 35)	444
SE01 - Segnaletica Stradale (Cat 36)	446
GA02 - Imbocco lato Umbria (Cat 40)	456
TO01 - Tombino Imbocco lato Umbria (Cat 41)	461
TO02 - Tombino circolare (Cat 42)	467
TO03 - Tombino circolare (Cat 43)	471
ID03 - Vasca di sicurezza (Cat 44)	475
TO04 - TOMBINO SCATOLARE 3.00x2.00 L= 93.00 m (Cat 48)	479
FA01 - Edificio impianti lato Umbria (Cat 50)	486
FA02 - Edificio impianti lato Marche (Cat 51)	494
FA03 - Edificio impianti G. S. Antonio (Cat 52)	504

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<p>Data, _____</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>		
	A RIPORTARE		

COMMITTENTE: