

ADEGUAMENTO S.S. n°87 "SANNITICA"

Interventi localizzati per garantire la percorribilità immediata
Tratto "Campobasso – Bivio S.Elia"
Lotti A2 e A3

PROGETTO DEFINITIVO

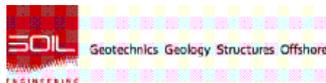
COD. CB 150

PROGETTAZIONE:

(Mandatario)



(Mandante)



(Mandante)



PROGETTISTA:

Ing. Franco Persio Bocchetto – Ordine Ing. Roma n.°8664–Sez A
Ing. Luigi Albert – Ordine Ing. Milano n.°14725–Sez A
Ing. Paolo Franchetti – Ordine Ing. Vicenza n.°2013–Sez A

GEOLOGO:

Geol. Dott. Anna Maria Bruna
Ordine Geol. Lazio n. 1531

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE DISCIPLINE SPECIALISTICHE:

Ing. Franco Persio Bocchetto – Ordine Ing. Roma n.°8664–Sez A

COORDINATORE DELLA SICUREZZA:

Ing. Andrea Maria Enea Failla – Ordine Ing. Catania n.°A6701

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. CLAUDIO BUCCI

CM – DOCUMENTAZIONE TECNICO–ECONOMICA Generale Quadro incidenza manodopera

CODICE PROGETTO		NOME FILE			REVISIONE	SCALA:		
PROGETTO	LIV. PROG.	ANNO	TOOCMOOCMSEE03A					
DPCB0150	D	22	CODICE ELAB.	T00	CM00	CMSEE03	A	–
C								
B								
A	EMISSIONE		DATA	Aprile 2022	REDATTO	Geom. D. Marta	VERIFICATO	Arch. D. Dari
REV.	DESCRIZIONE		DATA		REDATTO		VERIFICATO	APPROVATO

Ing. F.P.Bocchetto

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
1 A.01.001	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, 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; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 20 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, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	746,72	3,51	2'620,99	1'014,06	38,690
2 A.01.010	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	1'217 338,83	0,25	304'334,77	133'572,50	43,890
3 A.02.003.c	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA FINO A 5 KM - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA.</p> <p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3;</p> <p>compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	499,08	9,71	4'846,07	499,14	10,300
4 A.02.007.c	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	499,08	0,55	274,49	112,13	40,850
A R I P O R T A R E					312'076,32	135'197,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			312'076,32	135'197,83	
5 B.02.035.a	<p>OPERE D'ARTE CONSOLIDAMENTI - FONDAZIONI - PALI - PERFORAZIONI - TIRANTI PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRI MM 800</p> <p>Eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato 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, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p>	28'868,00	112,60	3'250'536,80	652'382,73	20,070
6 B.02.035.d	<p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRI MM 1500</p> <p>Eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato 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, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p>	5'845,00	319,87	1'869'640,15	264'180,16	14,130
7 B.02.110.b	<p>OPERE D'ARTE CONSOLIDAMENTI - FONDAZIONI - PALI - PERFORAZIONI - TIRANTI TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa 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 S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di</p>					
	A R I P O R T A R E			5'432'253,27	1'051'760,72	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			5'432'253,27	1'051'760,72	
8 B.02.115	<p>appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>OPERE D'ARTE CONSOLIDAMENTI - FONDAZIONI - PALI - PERFORAZIONI - TIRANTI PROFILATI ACCIAIO NP.IPE</p>	456'534,00	1,95	890'241,30	67'569,32	7,590
9 B.02.130.c	<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 style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>OPERE D'ARTE CONSOLIDAMENTI - FONDAZIONI - PALI - PERFORAZIONI - TIRANTI PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM140 FINO A MM190</p>	13'817,21	1,70	23'489,28	1'423,44	6,060
10 B.02.130.d	<p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>OPERE D'ARTE CONSOLIDAMENTI - FONDAZIONI - PALI - PERFORAZIONI - TIRANTI PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240</p>	22'949,00	21,68	497'534,32	227'124,41	45,650
11 B.02.135.1.d	<p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>OPERE D'ARTE CONSOLIDAMENTI - FONDAZIONI - PALI - PERFORAZIONI - TIRANTI INIEZIONI PER MICROPALI SUBORIZZONTALI BASSA PRESSIONE - PERFORO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240</p>	17'559,00	26,40	463'557,60	213'236,49	46,000
12 B.03.025.a	<p>Iniezione di miscela per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta da cemento pozzolanico, acqua, filler e additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per l'iniezione, ed ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p>	17'559,00	8,83	155'045,97	52'359,00	33,770
	A R I P O R T A R E			7'462'121,74	1'613'473,38	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'462'121,74	1'613'473,38	
13 B.03.031.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 perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK\geq30 N/mmq)</p>	896,40	69,52	62'317,72	13'784,69	22,120
14 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 style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK\geq40 N/mmq)</p>	7'707,79	107,49	828'510,36	80'365,49	9,700
15 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 prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p>	636,23	132,46	84'275,02	8'697,18	10,320
16 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 il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p>	9'209,18	22,35	205'825,18	137'841,13	66,970
17 B.09.515	<p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>OPERE D'ARTE LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE LASTRE IN POLISTIROLO ESPANSO</p>	3'636 795,12	1,45	5'273'352,90	898'052,00	17,030
	A R I P O R T A R E			13'916'402,92	2'752'213,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'916'402,92	2'752'213,87	
18 E.08.005.17. 05.04	<p>per accedere al posto di lavoro. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</p>	5,50	1,96	10,78	0,48	4,490
19 I.01.010.g	<p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p> <p>IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 400</p>	47'795,25	7,25	346'515,58	0,00	
20 I.01.012.d	<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 style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150</p>	1'337,59	78,17	104'559,42	1'578,85	1,510
	<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. Per lavori eseguiti all'aperto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: right;">Parziale LAVORI A MISURA euro</p>	22'949,00	15,34	352'037,66	47'208,24	13,410
				14'719'526,36	2'801'001,44	19,029
	A R I P O R T A R E			14'719'526,36	2'801'001,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			14'719'526,36	2'801'001,44	
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
21 A.01.001	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, 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; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; <p>compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 20 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, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	100'728,68	3,51	353'557,69	136'791,45	38,690
22 A.01.004	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie 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 dell'acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	8'159,74	7,15	58'342,13	24'608,72	42,180
23 A.01.010	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	10'879 766,10	0,25	2'719'941,60	1'193'782,32	43,890
24 A.02.001.e	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80;</p>					
	A R I P O R T A R E			17'851'367,78	4'156'183,93	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'851'367,78	4'156'183,93	
25 A.02.003.c	<p>compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA FINO A 5 KM - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA.</p>	12'135,40	9,80	118'926,92	14'949,12	12,570
26 A.02.004.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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - FORNITO DALL'IMPRESA</p>	76'775,67	9,71	745'491,78	76'785,66	10,300
27 A.02.007.a	<p>Fornitura e stesa di terreno vegetale per la formazione di aiuole e per il rivestimento delle scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotico, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p>	48'773,79	15,77	769'162,68	30'151,18	3,920
28 A.02.007.d	<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 sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p>	76'775,67	1,63	125'144,35	49'081,61	39,220
29 A.02.009	<p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</p>	48'773,79	0,67	32'678,45	13'149,81	40,240
	A R I P O R T A R E			19'642'771,96	4'340'301,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			19'642'771,96	4'340'301,31	
30 A.02.020.a	<p>Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DI TERRENI - CON USO DI CEMENTO</p> <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. Misurato in base ai mc trattati. Sistemazione di terreni da stabilizzare a cemento anche in punti limitati del rilevato ovvero in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e/o cemento) con le terre da stabilizzare in sito.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	159,00	18,73	2'978,07	67,60	2,270
31 A.03.004.a	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI</p> <p>Comprende le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	1'132,34	8,12	9'194,61	795,33	8,650
32 A.03.007.b	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC</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 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, la sistemazione, la risagomatura e l'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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	795,60	4,59	3'651,81	1'576,85	43,180
33 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	5,00	311,26	1'556,30	998,83	64,180
	A R I P O R T A R E			19'660'152,75	4'343'739,92	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				19'660'152,75	4'343'739,92	
34 B.03.031.a	<p>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 perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK\geq30 N/mm²)</p>	41,62	69,52	2'893,42	640,03	22,120
35 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 prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK\geq40 N/mm²)</p>	2'603,08	107,49	279'805,06	27'141,11	9,700
36 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 style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK\geq40 N/mm²)</p>	88,55	128,07	11'340,60	923,12	8,140
37 B.03.045.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 style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI SOVRAPPREZZO PERCENTUALE PER CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA - PER CLASSE CONSISTENZA S5 (%)</p>	5'760,96	132,46	763'096,78	78'751,56	10,320
38 B.04.001	<p>Da applicare alle voci di Elenco Prezzi dei cls per qualsiasi classe di resistenza.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p> <p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1'572,21	3,00	47,17	0,00	
		7'204,85	22,35	161'028,39	107'840,75	66,970
A R I P O R T A R E				20'878'364,17	4'559'036,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			20'878'364,17	4'559'036,49	
39 B.05.001.b	<p>OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355W (UNI EN 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o attrezzatura per varo di qualunque tipo e/o qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo ed all'assemblaggio, con esclusione delle opere di fondazione; ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte.</p>	SOMMANO kg 2'172 691,75	3,25	7'061'248,20	890'423,39	12,610
40 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>	SOMMANO kg 909'574,74	1,45	1'318'883,39	224'605,84	17,030
41 B.05.050.a	<p>OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO RETE ELETTROSALDATA - RETE ACCIAIO B450C</p> <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.</p>	SOMMANO kg 166'944,83	1,85	308'847,95	59'638,55	19,310
42 B.05.060	<p>OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO SOVRAPREZZO ALL'ACCIAIO PER ZINCATURA A CALDO</p> <p>Anche per barre tonde per c.a o c.a.p., per la protezione superficiale data con zincatura minima compresa tra 60 e 100 micron effettuata con trattamento a caldo in officina compreso ogni onere di lavorazione e trasporto.</p>	SOMMANO kg 308,00	0,82	252,56	4,75	1,880
43 B.06.085	<p>OPERE D'ARTE OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE MANTO IMPERMEABILIZZANTE</p> <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 losanghe, 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.</p>	SOMMANO m ² 8'398,14	20,83	174'933,26	32'590,05	18,630
	A R I P O R T A R E			29'742'529,53	5'766'299,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			29'742'529,53	5'766'299,07	
44 B.07.015.a	<p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA - MALTA REOPLASTICA</p> <p>Avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>	SOMMANO dm ³ 2'536,80	4,60	11'669,28	3'915,05	33,550
45 B.07.025.a	<p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE ISOLATORI ELASTOMERICI - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE FINO A 120 DMC</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm²) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono escluse dal prezzo: - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata; - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro. Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate.</p>	SOMMANO dm ³ 12'222,94	97,70	1'194'181,25	147'242,55	12,330
46 B.07.050.b	<p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - PER SCORRIMENTO FINO A MM 100</p> <p>Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. 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. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti. In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm. Compresi e compensati nel prezzo: - 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</p>					
	A R I P O R T A R E			30'948'380,06	5'917'456,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			30'948'380,06	5'917'456,67	
47 B.07.052.b	<p>fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.;</p> <p>- il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza;</p> <p>- la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rattivatura dell'estradosso della soletta;</p> <p>- il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione;</p> <p>- la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscino sottostante con resina bicomponente.</p> <p>I disegni ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L.</p> <p>Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	79,50	965,93	76'791,44	16'202,98	21,100
48 B.07.060.b	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>INEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE</p> <p>SOVRAPPREZZO AI GIUNTI DI DILATAZIONE IN ELASTOMERO ARMATO</p> <p>- PER SCORRIMENTO LONGITUDINALE FINO A 100 MM (%)</p> <p>Di cui alla voce precedente.</p> <p>PER ESCURSIONI TRASVERSALI OLTRE A 50 MM.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	76'791,44	23,00	17'662,02	0,00	
49 B.08.002.2.a	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>MANUFATTI PREFABBRICATI</p> <p>PANNELLI</p> <p>CASSEFORMA PREFABBRICATA</p> <p>- A PARETE LISCIA</p> <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:</p> <p>- scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon;</p> <p>- 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.</p> <p>Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	12,00	256,76	3'081,12	536,44	17,410
50 B.08.002.2.c	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>MANUFATTI PREFABBRICATI</p> <p>PANNELLI</p> <p>CASSEFORMA PREFABBRICATA</p> <p>- PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio 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, (C25/30) con Rck=>30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	8'143,69	51,64	420'540,15	94'158,94	22,390
51	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio 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, (C25/30) con Rck=>30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2'016,95	79,61	160'569,39	18'561,82	11,560
	A R I P O R T A R E			31'627'024,18	6'046'916,85	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			31'627'024,18	6'046'916,85		
B.09.125.a	<p>LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO - FINITURA IN TINTA</p> <p>Con ciclo ad alta durabilità con finiture fluorurate in tinta eventualmente con caratteristiche antigraffiti. Ciclo protettivo ad alta durabilità con strato di finitura costituito da pittura poliuretanica fluorurata bicomponente ad alto tenore di fluoro e basso contenuto di sostanze organiche volatili. Nel caso di calcestruzzi ammalorati con zone di distacco e presenza di ferri con evidenti fenomeni di degrado, dovranno essere eseguite tutte le operazioni di ripristino da pagarsi a parte. Il ciclo da applicare sul supporto nuovo o risanato, dovrà essere il seguente: 1. idrolavaggio a media pressione (> 25 MP) per rimuovere sporco ed eventuali residui di pitture incoerenti; 2. applicazione a spruzzo airless, irroratrice o rullo, di primer silossanico antisale; il prodotto dovrà essere formulato con polimeri silossanici e microdispersioni acriliche ad alta penetrazione, subito dopo l'applicazione il supporto deve risultare idrorepellente (effetto perlante); 3. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di fondo bicomponente acril-poliuretano all'acqua; spessore minimo > 40 micron DFT; 4. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di finitura poliuretano fluorurata bicomponente a solvente; spessore minimo > 40 micron DFT. Oltre ai valori specificati i rivestimenti devono soddisfare i requisiti previsti dalla norma UNI EN 1504-2 e dotati di marcatura CE, con livello di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal regolamento U.E. n° 305/2011. Controlli in corso d'opera: a) prima della verniciatura: - verifica dell'alcalinità superficiale del supporto: pH < 12; il supporto deve essere asciutto; b) durante la verniciatura: - misurare e registrare l'umidità dell'ambiente, la temperatura dell'aria e del supporto e lo spessore umido di pittura applicata; c) controlli finali: - adesione > 0,8 MPa secondo UNI EN 1542 (dopo 15 giorni dall'applicazione) con rottura del supporto; - rottura del supporto. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Disponibile in qualsiasi colore cartella RAL. Il ciclo protettivo dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - Permeabilità vapor d'acqua Sd < 3 m (UNI EN 7783); - Permeabilità acqua liquida W ≤ 0,01 kg • m-2 • h-0,5 (UNI EN 1062-3); - Permeabilità alla CO2 Sd > 600 m (UNI EN 1062-6); - Aderenza al cls ≥ 0,8 MPa (UNI EN 1542). Temperatura di applicazione: come da scheda tecnica. Spessore: min > 80 micron garantendo la omogeneità cromatica. In caso di colori aventi bassa copertura quali alcuni gialli ecc, lo spessore complessivo del rivestimento non dovrà superare 120 micron DFT. - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) adesione ≥ 0,8 MPa.</p>	SOMMANO m²	2'993,28	27,06	80'998,16	26'680,80	32,940
52 B.09.515	<p>OPERE D'ARTE LAVORI DI RIPRISTINO SU OPERE D'ARTE LASTRE IN POLISTIROLO ESPANSO</p> <p>Con densità non minore di 30 kg/mc, di spessore da mm 10 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.</p>						
	A R I P O R T A R E			31'708'022,34	6'073'597,65		

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			31'708'022,34	6'073'597,65	
53 B.11.020.b	<p>SOMMANO m²</p> <p>OPERE D'ARTE INTERVENTI SU OPERE D'ARTE IN ACCIAIO NUOVE STRUTTURE - TIPO S275</p> <p>Secondo UNI EN 10025 costituite da lamiera, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS. I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron.</p>	18,20	1,96	35,67	1,60	4,490
54 B.11.020.c	<p>SOMMANO kg</p> <p>OPERE D'ARTE INTERVENTI SU OPERE D'ARTE IN ACCIAIO NUOVE STRUTTURE - TIPO S355W</p> <p>Secondo UNI EN 10025 costituite da lamiera, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera.</p>	1'148,00	3,61	4'144,28	1'082,07	26,110
55 D.01.001.c	<p>SOMMANO kg</p> <p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA</p> <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.</p>	5'908,24	3,81	22'510,40	5'569,08	24,740
56 D.01.003	<p>SOMMANO m³</p> <p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <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.</p>	19'834,67	20,00	396'693,40	80'727,10	20,350
57 D.01.005.e	<p>SOMMANO m³</p> <p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.</p>	1'645,92	42,39	69'770,54	15'733,26	22,550
	A R I P O R T A R E			32'201'176,63	6'176'710,76	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			32'201'176,63	6'176'710,76	
58 D.01.017.i	<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. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	4'127,82	158,29	653'392,63	63'575,11	9,730
59 D.01.021.e	<p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI STRATO DI USURA TIPO B - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm 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 % in peso, 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2'138,64	178,19	381'084,25	32'963,79	8,650
	A R I P O R T A R E			33'235'653,51	6'273'249,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			33'235'653,51	6'273'249,66	
60 D.01.043.2.d	<p>Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO - CON BITUME MODIFICATO</p> <p>Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale 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. Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1'574,91	195,62	308'083,90	26'033,10	8,450
61 D.01.052	<p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici come meglio definito nel CSA. 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq x cm</p>	133'136,34	1,52	202'367,23	19'103,45	9,440
62 E.01.027.1.a	<p>LAVORI DIVERSI DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE GABBIONI IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE CON MAGLIA ESAGONALE TIPO 8X10 - CON PIETRAME FORNITO DA CAVA - PER ELEMENTI DI ALTEZZA H = 1,00 m</p> <p>In rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il regolamento UE 305/2011, con maglia esagonale tipo 8x10 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, conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218, avente un diametro 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al (5%) (EN 10244 - Classe A) e rivestimento in materiale polimerico. La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 50 kN/m. Il rivestimento, le cuciture, gli elementi metallici, la rete delle pareti e del coperchio, il riempimento ed il materiale devono rispettare integralmente il C.S.A. il pietrame sarà assestato, anche a macchina ma in modo da consentire un riempimento uniforme ed omogeneo del pietrame stesso, ed assicurare così un riempimento dei gabbioni costante nel tempo, senza fuoriuscita di materiale. Compresa fornitura, posa in opera ed ogni prestazione necessaria per la creazione di facce piane ed ogni altra prestazione od onere.</p>	16'474,99	0,48	7'907,99	1'988,07	25,140
	A R I P O R T A R E			33'754'012,63	6'320'374,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			33'754'012,63	6'320'374,28	
63 E.01.065.c	<p>Sarà escluso il pietrame alterabile dall'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua con cui l'opera verrà a contatto. In ottemperanza al Capitolo 2.1 delle NTC 2008, devono essere forniti manuale di installazione e manutenzione da allegare alla documentazione dell'opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>LAVORI DIVERSI DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M</p> <p>Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 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. 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). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. 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. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. 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. 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 style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	16,00	101,79	1'628,64	359,60	22,080
64 E.02.010.a	<p>LAVORI DIVERSI CORDONATURE STRADALI COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE - SEZIONE DI CM 15 X 25</p> <p>Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	182,66	56,47	10'314,81	2'868,54	27,810
65 E.05.002	<p>LAVORI DIVERSI MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE</p> <p>Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	751,61	16,24	12'206,14	3'768,03	30,870
66 E.08.005.17. 01.01	<p>LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO</p>	4'088,00	2,75	11'242,00	530,64	4,720
	A R I P O R T A R E			33'789'404,22	6'327'901,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			33'789'404,22	6'327'901,09	
67 E.08.005.17. 03.02	<p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p> <p>LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01"</p>	12,50	24,86	310,75	0,00	
68 E.08.005.17. 05.04	<p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p> <p>LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</p>	1'623,17	12,43	20'176,00	0,00	
69 F.01.019.1.a	<p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p> <p>OPERE IN VERDE SEMINE E RINVERDIMENTO RIVESTIMENTO DI SCARPATE MEDIANTE IDROSEMINA - CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO</p>	206'921,03	7,25	1'500'177,47	0,00	
70 F.01.045	<p>Idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>OPERE IN VERDE SEMINE E RINVERDIMENTO PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE</p> <p>Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura. SOMMANO m²</p>	224'118,31	1,22	273'424,35	51'786,57	18,940
		78,80	0,07	5,52	3,87	70,190
	A R I P O R T A R E			35'583'498,31	6'379'691,53	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'583'498,31	6'379'691,53	
71 F.02.008.e	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE CESPUGLIATI - ROSE DI SCARPATA H 0,30-0,50 M</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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 Compresa fornitura, posa a dimora e ogni onere di scavo della buca di alloggiamento, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, trapianto e riempimento buca, innaffiatura e concimazione di primo impianto.</p>	SOMMANO cad 486,00	20,38	9'904,68	3'337,88	33,700
72 F.02.014.c	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE PIANTE ORNAMENTALI DI ALTO FUSTO - PRUNUS PISSARDI AD ALBERELLO H 2,50-3,00 M</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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 Compresa fornitura, posa a dimora, scavo buca, carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, trapianto e riempimento, collocamento del palo tutore, scortecciato in modo che risulti cm60-80 più basso dei rami di appalcatura per piante da alberate o due metri fuori terra per piante ramificate, tre legature con pezze di gomma e vimini di Borgogna, innaffiatura e concimazione di primo impianto. La conca alla base della pianta dovrà avere una capienza non inferiore a litri 50. A carico dell'impresa la sostituzione delle fallanze o delle piantine che non avessero attecchito nei primi sei mesi dall'impianto.</p>	SOMMANO cad 257,00	269,97	69'382,29	2'740,60	3,950
73 F.02.023	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE CESPUGLI SEMPREVERDI DI ALTEZZA DI METRI 1,00/1,20</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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 Quali viburnumtinus, laurus nobilis, pittosporum, laurus cerasus, ligustrum in varietà, oleandri, ecc. Compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, lo scavo della buca, l'innaffiamento, la concimazione, la garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p>	SOMMANO cad 368,00	16,33	6'009,44	365,98	6,090
74 F.02.024.c	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 201/230</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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.</p>	SOMMANO cad 1'993,00	18,32	36'511,76	1'982,59	5,430
	A R I P O R T A R E			35'705'306,48	6'388'118,58	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				35'705'306,48	6'388'118,58	
75 F.02.035	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI O SEMPREVERDI GRANDI A CESPUGLIO DELL'ALTEZZA DI M 3,00/3,50</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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 Compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	857,00	15,47	13'257,79	1'630,71	12,300
76 F.02.039	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE ALBERATURE DELLA VARIETÀ OLEA EUROPAEA A CESPUGLIO</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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 Compresa fornitura e piantagione in vaso, dell'altezza di metri 1,70/2,00, compreso ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, innaffiamento, palo tutore, concimazione, legatura al palo, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	143,00	73,38	10'493,34	271,78	2,590
77 F.02.053	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE ACER SACCHARINIUM</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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 vaso V350, di altezza m 5,00/5,50, allevato in vivaio, compresa fornitura, messa a dimora, scavo della buca, concimazione, pali tutori, innaffiamento e garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	157,00	240,14	37'701,98	1'673,97	4,440
78 F.02.071.d	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE QUERCUS ROBUR IN ZOLLA - CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO DA CM 16,1 A CM 18,0</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. 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 Compresa fornitura, messa a dimora e ogni altra fornitura, scavo della buca, concimazione, palo tutore, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	20,00	281,61	5'632,20	91,80	1,630
79 F.02.077.d	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE OLEAEUROPEA - CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO DA CM 18,1 A CM 20,0</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal</p>					
A R I P O R T A R E				35'772'391,79	6'391'786,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			35'772'391,79	6'391'786,84	
80 G.01.001.1.b	<p>Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma Esemplari dati in opera con palo tutore, compresa fornitura, messa a dimora e ogni altra necessaria fornitura, scavo alla buca, concimazione, innaffiamento, legatura al palo, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>BARRIERE MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA BARRIERA RIUTILIZZABILE - SU TERRA</p> <p>Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92. Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	312,00	216,97	67'694,64	1'435,13	2,120
81 G.06.001.b	<p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS FORNITURA - H2 BL.V2 - H2 BP - H3 BL/BP - H4 BP/SP</p> <p>di barriere stradali di sicurezza tipo ANAS marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; quelli di acciaio dovranno essere zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia, come meglio riportato nel CSA. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: - bulloneria e accessori (per le barriere bordo ponte/cordoli, i tasselli per il fissaggio); - fornitura di dispositivi rinfrangenti; - pezzi speciali; - l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova; - l'incidenza per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse; - spese per la gestione logistica e area di stoccaggio; - trasporto del materiale al cantiere della posa in opera; - eventuale caricamento nel database del Ministero delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011. e altro onere e magistero per dare la fornitura a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a qualsiasi classe (livello di contenimento) H2, H3 e H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio, conformi al CSA, per H2 Bordo Laterale arginello ridotto con DSM o Bordo Ponte, H3 Bordo Laterale o Bordo Ponte, H4 Bordo Ponte o H4 spartitraffico monofilare, complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	613,50	3,36	2'061,36	1'401,93	68,010
82 G.06.020.1.a	<p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS POSA IN OPERA CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>Barriere tipo ANAS - 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</p>	297'193,80	2,75	817'282,95	3'432,60	0,420
	A R I P O R T A R E			36'659'430,74	6'398'056,50	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'659'430,74	6'398'056,50	
83 G.06.020.1.b	<p>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) H2 in acciaio. Da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS POSA IN OPERA CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p>	3'265,68	20,31	66'325,96	37'779,26	56,960
84 G.06.030.2.1. a	<p>Barriere tipo ANAS - 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) H2 in acciaio. Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS FORNITURA DI ELEMENTI DI BARRIERA TERMINALI SEMPLICI CLASSE H2 - INTERRATO DI AVVIO / FINE</p> <p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS FORNITURA DI ELEMENTI DI BARRIERA TERMINALI SEMPLICI CLASSE H2 - INTERRATO DI AVVIO / FINE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2'308,41	36,29	83'772,20	42'681,93	50,950
85 H.01.001.a	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</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, 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	19,00	656,03	12'464,57	0,00	
86 H.01.001.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15</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;</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	6'159,60	0,47	2'895,02	1'447,55	50,000
	A R I P O R T A R E			36'824'888,49	6'479'965,24	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'824'888,49	6'479'965,24	
87 H.01.001.e	<p>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, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</p>	12'663,40	0,51	6'458,33	2'975,99	46,080
88 H.02.110.a	<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, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 48 MM</p>	117,10	4,49	525,79	275,21	52,340
89 H.02.135.a	<p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 3,33 kg/ml.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 48</p>	152,40	8,37	1'275,57	0,00	
90 H.02.200.2.b	<p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 90</p>	142,00	1,71	242,82	0,00	
91 H.02.210.2.b	<p>Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2</p>	8,00	74,79	598,32	0,00	
	A R I P O R T A R E			36'833'989,32	6'483'216,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'833'989,32	6'483'216,44	
92 H.02.220.2.b	<p>- DIAMETRO CM 60</p> <p>Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - LATO CM 60</p> <p>Fornitura di segnale romboidale o quadrato 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	32,00	72,04	2'305,28	0,00	
93 H.02.230.1.b	<p>SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DIAMETRO CM 90</p> <p>Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la 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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	77,53	77,53	0,00	
94 H.02.300.2.a	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	7,00	137,56	962,92	0,00	
	A R I P O R T A R E			36'837'335,05	6'483'216,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'837'335,05	6'483'216,44	
95 H.02.300.2.b	<p>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.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	1,62	237,99	385,56	0,00	
96 H.02.300.2.c	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	17,59	263,84	4'640,94	0,00	
97 H.02.300.2.d	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p>	22,91	269,47	6'173,57	0,00	
	A R I P O R T A R E			36'848'535,12	6'483'216,44	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'848'535,12	6'483'216,44	
98 H.02.400.a	<p>- se con tecnologia a microsferi, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a micropismi, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</p> <p>Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p>	33,75	276,05	9'316,70	0,00	
99 H.02.400.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE SUPERIORE A MQ 3</p> <p>Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p>	49,00	63,84	3'128,16	2'116,21	67,650
100 H.02.405.a	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p>	10,00	72,68	726,80	493,58	67,910
101 H.02.405.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p>	46,00	9,08	417,68	283,94	67,980
102 H.02.405.c	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIÙ SOSTEGNI</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p>	3,00	15,18	45,54	32,39	71,120
103 H.03.005	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10</p> <p>(Sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^a di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p>	10,00	32,99	329,90	189,48	57,430
104	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>IDRAULICA</p>	3,00	51,91	155,73	0,00	
	A R I P O R T A R E			36'862'655,63	6'486'332,04	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			36'862'655,63	6'486'332,04		
I.01.001.m	TUBAZIONI TUBI DI CEMENTO - DIAMETRO INTERNO DI CM 150 Eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	113,30	86,21	9'767,61	1'218,03	12,470
105 I.01.002.f	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 60 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.	SOMMANO ml	42,78	27,75	1'187,14	270,67	22,800
106 I.01.010.g	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 400 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	SOMMANO ml	827,80	78,17	64'709,11	977,11	1,510
107 I.01.025.1.c	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) -SN 4 KN/MQ - DN DIAMETRO ESTERNO 315 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	3'054,28	24,26	74'096,84	7'728,30	10,430
108 I.02.001.a	IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 In elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mmq, o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e						
	A R I P O R T A R E				37'012'416,33	6'496'526,15	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'012'416,33	6'496'526,15	
109 I.02.030.a	<p>tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS CUNETTONI TRAPEZOIDALI - DIM. BASI INF.=50 SUP.=150 CM ALTEZZA CM 50 SPESSORE CM 6</p> <p>Prefabbricati, in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck =>30 N/mmq, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, 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.</p>	1'240,87	20,73	25'723,22	6'443,66	25,050
110 I.02.080.e	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=120 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	3'054,28	45,29	138'328,35	24'871,43	17,980
111 I.02.080.g	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=100 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	202,00	271,18	54'778,36	5'866,77	10,710
112 I.02.085.m	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm - h=50 cm</p> <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. Sono compresi nel prezzo: - 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>	10,00	596,56	5'965,60	324,55	5,440
113	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>IDRAULICA</p> <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. Sono compresi nel prezzo: - 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>	10,00	316,07	3'160,70	289,50	9,160
	A R I P O R T A R E			37'240'372,56	6'534'322,06	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'240'372,56	6'534'322,06	
I.02.090.c	CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	202,00	215,16	43'462,32	2'268,73	5,220
114 I.02.090.e	IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 200X200 cm Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	10,00	366,67	3'666,70	112,20	3,060
115 I.02.105	IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI Complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: 1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vortice da monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; 2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino all'imbocco dello scarico; completamento della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata; 3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; 4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato. Il complesso può essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderà ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque dalla superficie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque. SOMMANO cad	105,00	114,92	12'066,60	6'777,80	56,170
116 IG.10.001.00 5.a	PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI PIEZOMETRO DI CASAGRANDE A DOPPIO TUBO - PER OGNI INSTALLAZIONE/APPRONTAMENTO Il piezometro sarà installato accoppiando due tubi di diametro 0,5" o accoppiandone uno da 0,5" con uno da 1,5" (nel caso sia prevista una futura centralizzazione mediante trasduttore di pressione). I tubi dovranno essere in PVC e dovranno avere una filettatura di tipo GAS. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, il riempimento del foro (tratto filtrante, tamponi impermeabili e cementazione), lo spurgo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	A R I P O R T A R E			37'299'568,18	6'543'480,79	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'299'568,18	6'543'480,79	
117 IG.10.001.02 0.b	<p>Nel prezzo è inoltre inclusa la prima misura in esercizio dello strumento, da effettuarsi in seguito al riequilibrio del livello statico medio della falda. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento. Inclusa fornitura e posa in opera della cella di Casagrande.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI TRASDUTTORE DI PRESSIONE - PER OGNI TRASDUTTORE DI PRESSIONE A CORDA VIBRANTE</p> <p>Per la misura automatica delle pressioni neutre, da inserire all'interno di tubo piezometrico già installato. Lo strumento dovrà avere un campo di misura minimo pari a 0-100 kPa e Precisione Totale pari almeno a $\pm 0.25\%$ FS. Lo strumento dovrà essere fornito di cavo di segnale preassemblato in fabbrica secondo le lunghezze richieste. Il cavo di segnale dovrà essere pagato con apposita voce di elenco e non dovrà presentare giunture (es. moffole o altre saldature), ma dovrà partire direttamente dal sensore ed essere continuo ed integro per tutta la sua lunghezza. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera. Per i prezzi relativi al cavo fare riferimento all'apposita voce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	40,00	216,17	8'646,80	6'274,98	72,570
118 IG.10.010.00 1.a	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI INCLINOMETRI / ESTENSOINCLINOMETRI TUBO INCLINOMETRICO IN ABS O ALLUMINIO - PER OGNI INSTALLAZIONE/APPRONTAMENTO</p> <p>Lo spessore minimo sarà di 2 mm per tubi in alluminio e di 3,5 mm per quelli in ABS. Nel prezzo sono inclusi i manicotti, il tappo di fondo e la testa strumento. Nel prezzo sono inoltre inclusi: la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo, la cementazione a bassa pressione, il lavaggio post-installazione dello strumento e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. È fatto obbligo nel processo di installazione: il lavaggio interno post-installazione del tubo inclinometrico, la verifica su 2 guide mediante sonda testimone, il controllo della torsione mediante misura spiralometrica e la lettura di zero realizzata su 4 guide con passo 0,5 metri, con riportato, tra gli altri, il grafico assoluto della verticalità. La deviazione dalla verticale dovrà essere inferiore all'1,5% e la spirality dovrà essere inferiore a 0,3°/m. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	40,00	526,39	21'055,60	4'272,18	20,290
119 IG.10.010.00 5.a	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI INCLINOMETRI / ESTENSOINCLINOMETRI INCLINOMETRI FISSI A SONDE/SENSORI (CON TECNOLOGIA MEMS O EQUIVALENTE, 2D O 3D) - PER OGNI SENSORE</p> <p>Nel prezzo è incluso il costo del Datalogger per l'acquisizione e trasmissione in automatico dei dati. Nel prezzo sono inoltre inclusi: la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	154,00	216,17	33'290,18	24'158,68	72,570
	A R I P O R T A R E			37'362'560,76	6'578'186,63	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'362'560,76	6'578'186,63	
120 IG.10.010.00 5.b	<p>lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI INCLINOMETRI / ESTENSOINCLINOMETRI INCLINOMETRI FISSI A SONDE/SENSORI (CON TECNOLOGIA MEMS O EQUIVALENTE, 2D O 3D) - PER OGNI DATALOGGER</p> <p>Nel prezzo è incluso il costo del Datalogger per l'acquisizione e trasmissione in automatico dei dati. Nel prezzo sono inoltre inclusi: la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera. Il prezzo non comprende la fornitura e posa in opera del pozzetto protettivo, né il rilievo della quota assoluta della testa dello strumento.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	357,00	505,66	180'520,62	38'125,96	21,120
121 IG.10.030.00 1	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI BARRETTE ESTENSIMETRICHE BARRETTA ESTENSIMETRICA SIA A SALDARE CHE ANNEGATA IN CLS</p> <p>Lo strumento dovrà includere il sensore di temperatura e dovrà avere un campo di misura minimo pari a 3000 µε e Precisione Totale pari almeno a ±0.5% FS. Lo strumento dovrà essere fornito di cavo di segnale preassemblato in fabbrica secondo le lunghezze richieste. Il cavo di segnale dovrà essere pagato con apposita voce di elenco e non dovrà presentare giunture (es. moffole o altre saldature), ma dovrà partire direttamente dal sensore ed essere continuo ed integro per tutta la sua lunghezza. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo (es. blocchetti di fissaggio a saldare) e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera. Per i prezzi relativi al cavo fare riferimento all'apposita voce. PER OGNI BARRETTA ESTENSIMETRICA (inclusi eventuali blocchetti di fissaggio).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	5'614,66	44'917,28	2'138,06	4,760
122 IG.10.040.01 0.1.b	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI CELLE DI CARICO E CELLE DI PRESSIONE CELLA DI CARICO TOROIDALE PER TIRANTI CELLA DI CARICO ELETTRICA - PER OGNI SINGOLA CELLA CON CAMPO DI MISURA DA ≥ 1000kN A < 1500kN</p> <p>Lo strumento dovrà avere Precisione Totale pari almeno a ±0,5% FS per le celle elettriche e ±1% FS per le celle idrauliche. Nel prezzo è inclusa anche la fornitura e posa in opera delle piastre di distribuzione. Lo strumento dovrà essere fornito di cavo di segnale preassemblato in fabbrica secondo le lunghezze richieste. Il cavo di segnale dovrà essere pagato con apposita voce di elenco e non dovrà presentare giunture (es. moffole o altre saldature), ma dovrà partire direttamente dal sensore ed essere continuo ed integro per tutta la sua lunghezza. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso fornitura e posa in opera.</p>	384,00	250,94	96'360,96	55'446,10	57,540
	A R I P O R T A R E			37'684'359,62	6'673'896,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'684'359,62	6'673'896,75	
123 IG.10.060.00 1	<p>Per i prezzi relativi al cavo fare riferimento all'apposita voce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI CLINOMETRI DA PARETE / TILTMETRI CLINOMETRO FISSO BIASIALE</p> <p>Lo strumento dovrà includere il sensore di temperatura e dovrà avere un campo di misura minimo pari a $\pm 2,5^\circ$ e Precisione Totale pari almeno a $\pm 0,3\%$ FS. Lo strumento dovrà essere fornito di cavo di segnale preassemblato in fabbrica secondo le lunghezze richieste. Il cavo di segnale dovrà essere pagato con apposita voce di elenco e non dovrà presentare giunture (es. moffole o altre saldature), ma dovrà partire direttamente dal sensore ed essere continuo ed integro per tutta la sua lunghezza. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. PIASTRA DI FISSAGGIO). Compreso fornitura e posa in opera. Per i prezzi relativi al cavo fare riferimento all'apposita voce. PER OGNI CLINOMETRO FISSO BIASIALE.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	40,00	1'095,95	43'838,00	10'109,04	23,060
124 IG.10.090.00 1	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO INSTALLAZIONE DI ANCORAGGI PER MISURE CON DISTOMETRO A NASTRO ANCORAGGIO PER MISURE DI CONVERGENZA CON DISTOMETRO A NASTRO</p> <p>Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dal prezzo è escluso il costo relativo all'utilizzo del cestello. Compreso fornitura e posa in opera. PER OGNI ANCORAGGIO.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	40,00	644,26	25'770,40	4'272,73	16,580
125 IG.10.100.00 1	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO STRUMENTAZIONE A SUPPORTO DEL MONITORAGGIO GEOTECNICO/ GEOMORFOLOGICO - STAZIONE METEO</p> <p>La stazione dovrà essere composta, come configurazione minima, dai seguenti sensori (con relative caratteristiche minime): - pluviometro, con area minima di 400 cm², risoluzione di 0,2 mm, precisione $\pm 2\%$; - sensore di velocità' del vento, campo di misura di 0,28 m/s - 50 m/s, precisione < 0,1 m/s; - sensore di direzione del vento, campo di misura di 0 - 360°, precisione $\pm 1^\circ$, sensibilità < 0,3 m/s; - sensore di temperatura e umidità' outdoor, campo di misura di -40 °c/+ 80 °c, precisione $\pm 0,1$ °c, sensibilità 0,01 °c; - nevimetro (in caso di installazioni in ambienti montani o comunque predisposti a frequenti nevicate). Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo (es. certificati), l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. palo di supporto, strutture di fissaggio, staffe, cavi di connessione e alimentazione, connettori, ecc). Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	9,00	91,72	825,48	519,80	62,970
126 IG.10.110.00	<p>PROVE SUI MATERIALI E SONDAGGI MONITORAGGIO GEOTECNICO E GEOMORFOLOGICO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	2'869,48	11'477,92	362,70	3,160
	A R I P O R T A R E			37'766'271,42	6'689'161,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			37'766'271,42	6'689'161,02		
1.b	<p>INSTALLAZIONE DI CAVI / TUBI IDRAULICI CAVO MULTIPOLARE TWISTATO - PER OGNI ML DI CAVO MULTIPOLARE AVENTE DA 3 A 4 COPPIE</p> <p>I cavi dovranno avere le seguenti caratteristiche minime di qualità: - Conduttore: Rame stagnato - Schermatura: Foglio in alluminio - Guaina esterna: antifiamma - Temp. di esercizio: -30°C +80°C Nel prezzo è compreso lo stendimento del cavo e l'eventuale fissaggio alle strutture, secondo modalità che assicurino la salvaguardia del cavo stesso e che impediscano il crearsi di interferenze che possano pregiudicare la bontà del segnale trasmesso. Nel prezzo è inclusa la documentazione a corredo, l'imballo e il trasporto della strumentazione, nonché il materiale di consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (es. fascette, ecc.). Compreso fornitura e posa in opera.</p>	SOMMANO ml	6'300,00	4,90	30'870,00	7'201,98	23,330
127 O.02.035.a	<p>PROVE COMPLEMENTARI PROVE IN SITU PROVA DI CARICO DINAMICO - CONFIGURAZIONE STRUMENTALE COSTITUITA DA 2 ACCELEROMETRI</p> <p>Con identificazione dei parametri modali, su impalcato da ponte con identificazione dei parametri modali (frequenze deformate e smorzamenti) di almeno i primi 4 modi di vibrazione; secondo le modalità e le indicazioni del collaudatore e nel rispetto della normativa vigente con particolare riferimento alla norma uni 10985 "ponti e viadotti - linee guida per l'esecuzione di prove e rilievi dinamici". Le acquisizioni dinamiche saranno effettuate sotto l'azione di una o più delle seguenti forzanti: traffico ordinario, traffico regolamentato (autocarro di caratteristiche note transiente a velocità differenti) con o senza dosso artificiale, impulsi opportunamente applicati (masse in caduta libera), ecc. Le vibrazioni della struttura saranno acquisite mediante una rete di accelerometri di sensibilità superiore a 1 v/g, procedendo con una frequenza di campionamento non inferiore a 200 hz/canale previo filtraggio analogico passa-basso ad una frequenza di taglio di 40 hz, e per una durata totale tale da garantire la significatività del campione rilevato. I sensori accelerometrici saranno installati secondo una o più configurazioni strumentali, in funzione dello schema statico dell'opera. I segnali rilevati saranno elaborati nel dominio delle frequenze secondo le tecniche dell'analisi spettrale classica, con l'obiettivo di identificare le caratteristiche dei primi modi di vibrazione, in termini di deformate, frequenze e smorzamenti. Nel prezzo è compresa la redazione di un rapporto comprensivo di: rappresentazione grafica di ciascuna configurazione strumentale, presentazione dei parametri modali identificati in forma tabellare e grafica. Per una configurazione costituita da 2 accelerometri.</p>	SOMMANO cad	4,00	1'912,50	7'650,00	0,00	
128 O.02.035.b	<p>PROVE COMPLEMENTARI PROVE IN SITU PROVA DI CARICO DINAMICO - ACCELEROMETRI SUPPLEMENTARI</p> <p>Con identificazione dei parametri modali, su impalcato da ponte con identificazione dei parametri modali (frequenze deformate e smorzamenti) di almeno i primi 4 modi di vibrazione; secondo le modalità e le indicazioni del collaudatore e nel rispetto della normativa vigente con particolare riferimento alla norma uni 10985 "ponti e viadotti - linee guida per l'esecuzione di prove e rilievi dinamici". Le acquisizioni dinamiche saranno effettuate sotto l'azione di una o più delle seguenti forzanti: traffico ordinario, traffico regolamentato (autocarro di caratteristiche note transiente a velocità differenti) con o senza dosso artificiale, impulsi opportunamente applicati (masse in caduta libera), ecc. Le vibrazioni della struttura saranno acquisite mediante una rete di accelerometri di sensibilità superiore a 1 v/g, procedendo con una frequenza di campionamento non inferiore a 200 hz/canale previo filtraggio analogico passa-basso ad una frequenza di taglio di 40 hz, e per una durata totale tale da garantire la significatività del campione</p>						
	A R I P O R T A R E			37'804'791,42	6'696'363,00		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			37'804'791,42	6'696'363,00	
	<p>rilevato.</p> <p>I sensori accelerometrici saranno installati secondo una o più configurazioni strumentali, in funzione dello schema statico dell'opera.</p> <p>I segnali rilevati saranno elaborati nel dominio delle frequenza secondo le tecniche dell'analisi spettrale classica, con l'obiettivo di identificare le caratteristiche dei primi modi di vibrazione, in termini di deformate, frequenze e smorzamenti.</p> <p>Nel prezzo è compresa la redazione di un rapporto comprensivo di: rappresentazione grafica di ciascuna configurazione strumentale, presentazione dei parametri modali identificati in forma tabellare e grafica.</p> <p>Per ogni accelerometro installato oltre ai primi 2 sul medesimo viadotto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: right;">Parziale LAVORI A CORPO euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p>	10,00	382,50	3'825,00	0,00	
				<u>23'089'090,06</u>	<u>3'895'361,56</u>	16,871
				<u>37'808'616,42</u>	<u>6'696'363,00</u>	17,711
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro	14'719'526,36	2'801'001,44	19,029
M:002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) euro	8'803'415,73	1'554'017,95	17,652
M:002.017	VI.01 - Viadotto 1 dalla Progr. 0+875.00 alla Progr. 1+030.00 (L=155.00 m) euro	2'053'007,37	361'186,47	17,593
M:002.017.008	VI.B - Opere provvisionali euro	847'097,16	170'346,10	20,109
M:002.017.009	VI.C - Sottofondazioni euro	847'689,54	133'226,38	15,716
M:002.017.010	VI.D - Fondazioni euro	358'220,67	57'613,99	16,083
M:002.018	VI.02 - Viadotto 2 dalla Progr. 1+790.00 alla Progr. 1+930.00 (L=140.00 m) euro	1'981'034,47	349'636,41	17,649
M:002.018.008	VI.B - Opere provvisionali euro	846'336,17	170'121,32	20,101
M:002.018.009	VI.C - Sottofondazioni euro	797'618,63	125'501,42	15,735
M:002.018.010	VI.D - Fondazioni euro	337'079,67	54'013,67	16,024
M:002.019	VI.03 - Viadotto 3 dalla Progr. 2+246.00 alla Progr. 2+570.00 (L=324.00 m) euro	2'757'240,76	487'861,09	17,694
M:002.019.008	VI.B - Opere provvisionali euro	1'206'493,93	242'591,59	20,107
M:002.019.009	VI.C - Sottofondazioni euro	993'082,68	155'053,64	15,613
M:002.019.010	VI.D - Fondazioni euro	557'664,15	90'215,86	16,177
M:002.020	VI.04 - Viadotto 4 dalla Progr. 2+864.00 alla Progr. 3+068.00 (L=204.00 m) euro	2'012'133,13	355'333,98	17,660
M:002.020.008	VI.B - Opere provvisionali euro	863'985,13	173'622,78	20,096
M:002.020.009	VI.C - Sottofondazioni euro	802'585,25	126'252,86	15,731
M:002.020.010	VI.D - Fondazioni euro	345'562,75	55'458,34	16,049
M:003	ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini) euro	5'916'110,63	1'246'983,49	21,078
M:003.021	MS.01 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 0+069.252 alla Progr. 0+189.772 euro	500'431,12	105'549,59	21,092
M:003.021.020	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	453'942,67	95'679,69	21,077
M:003.021.022	MS.D - Fondazione euro	46'488,45	9'869,90	21,231
M:003.022	MS.02 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 0+208.786 alla Progr. 0+340.378 euro	446'464,88	100'128,69	22,427
M:003.022.020	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	403'451,18	89'999,86	22,307
M:003.022.022	MS.D - Fondazione euro	43'013,70	10'128,83	23,548
M:003.023	MS.03 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 0+391.040 alla Progr. 0+565.395 euro	664'625,97	138'477,53	20,835
M:003.023.020	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	597'398,36	124'217,74	20,793
M:003.023.022	MS.D - Fondazione euro	67'227,61	14'259,79	21,211
M:003.024	MS.04 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 0+615.000 alla Progr. 0+725.000 euro	256'565,31	56'434,72	21,996
M:003.024.020	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	220'600,91	47'962,25	21,742
M:003.024.022	MS.D - Fondazione euro	35'964,40	8'472,47	23,558
M:003.025	MS.05 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 0+826.023 alla Progr. 0.872+157 euro	144'345,43	30'070,00	20,832
M:003.025.020	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	126'503,79	26'263,95	20,761
M:003.025.022	MS.D - Fondazione euro	17'841,64	3'806,05	21,332
M:003.026	MS.06 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 1+031.800 alla Progr. 1+080.000 euro	116'371,74	24'833,86	21,340
M:003.026.020	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	97'740,45	20'860,63	21,343
M:003.026.022	MS.D - Fondazione euro	18'631,29	3'973,23	21,326
M:003.027	MS.07 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 1+194.346 alla Progr. 1+375.458 euro	877'276,69	181'586,31	20,699
M:003.027.020	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	807'448,64	166'776,06	20,655
M:003.027.022	MS.D - Fondazione euro	69'828,05	14'810,25	21,210
M:003.028	MS.08 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 1+419.325 alla Progr. 1+502.406 euro	147'580,98	35'247,12	23,883
A RIPORTARE				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
M:003.028.020 M:003.028.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	120'399,90 27'181,08	28'838,47 6'408,65	23,952 23,578
M:003.029	MS.09 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 1+510.114 alla Progr. 1+572.797 euro	226'477,83	47'613,94	21,024
M:003.029.020 M:003.029.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	202'268,84 24'208,99	42'460,06 5'153,88	20,992 21,289
M:003.030	MS.10 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 1+575.322 alla Progr. 1+651.323 euro	211'560,34	44'677,83	21,118
M:003.030.020 M:003.030.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	182'220,89 29'339,45	38'437,93 6'239,90	21,094 21,268
M:003.031	MS.11 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 1+739.592 alla Progr. 1+788.800 euro	151'413,73	31'437,26	20,762
M:003.031.020 M:003.031.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	132'394,06 19'019,67	27'381,82 4'055,44	20,682 21,322
M:003.032	MS.12 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 1+926.204 alla Progr. 2+000.000 euro	323'420,13	67'056,32	20,734
M:003.032.020 M:003.032.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	294'928,48 28'491,65	60'995,86 6'060,46	20,682 21,271
M:003.033	MS.13 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 2+032.656 alla Progr. 2+125.813 euro	239'256,61	51'564,99	21,552
M:003.033.020 M:003.033.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	208'790,31 30'466,30	44'384,41 7'180,58	21,258 23,569
M:003.034	MS.14 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 2+169.025 alla Progr. 2+248.818 euro	166'404,15	34'477,56	20,719
M:003.034.020 M:003.034.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	135'604,50 30'799,65	27'928,56 6'549,00	20,596 21,263
M:003.035	MS.15 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 2+571.800 alla Progr. 2+670.389 euro	379'628,46	78'886,78	20,780
M:003.035.020 M:003.035.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	341'587,41 38'041,05	70'804,95 8'081,83	20,728 21,245
M:003.036	MS.16 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 2+693.083 alla Progr. 2+867.900 euro	289'211,16	60'467,19	20,908
M:003.036.020 M:003.036.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	221'806,79 67'404,37	46'169,89 14'297,30	20,815 21,211
M:003.037	MS.17 - Paratia Ø800 in dx su Asse Principale dalla Progr. 3+063.708 alla Progr. 3+229.86 euro	675'164,34	138'179,91	20,466
M:003.037.020 M:003.037.022	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.D - Fondazione euro	611'098,89 64'065,45	124'589,45 13'590,46	20,388 21,213
M:003.038	MS.18 - Muro in dx Asse Principale dalla Progr. 3+220.80 alla Progr. 3+243.48 euro	69'232,29	13'520,16	19,529
M:003.038.020 M:003.038.021 M:003.038.022 M:003.038.024	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro MS.C - Movimenti di terra euro MS.D - Fondazione euro MS.F - Opere di finitura euro	35'132,58 15'781,12 18'310,75 7,84	6'556,80 3'885,54 3'077,47 0,35	18,663 24,621 16,807 4,464
M:003.039	MS.19 - Muro in sx Asse Principale dalla Progr. 3+260.00 alla Progr. 3+307.82 euro	30'679,47	6'773,73	22,079
M:003.039.021 M:003.039.022 M:003.039.024	MS.C - Movimenti di terra euro MS.D - Fondazione euro MS.F - Opere di finitura euro	15'720,45 14'956,08 2,94	3'891,09 2'882,51 0,13	24,752 19,273 4,422
C	LAVORI A CORPO euro	23'089'090,06	3'895'361,56	16,871
C:001	CS - CORPO STRADALE euro	7'641'333,34	1'462'140,01	19,135
C:001.001	AP.01 - Tratto all'aperto Asse Principale dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+174.70 euro	287'104,44	47'722,58	16,622
C:001.001.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	36'968,16	8'325,51	22,521
A RIPORTARE				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
R I P O R T O				
C:001.001.002	CS.C - Movimenti di terra euro	53'317,77	14'146,48	26,532
C:001.001.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	81'991,81	9'652,54	11,773
C:001.001.004	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	54'914,08	4'814,07	8,767
C:001.001.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	3'761,96	461,76	12,274
C:001.001.006	CS.G - Idraulica di linea euro	43'868,76	7'771,35	17,715
C:001.001.007	CS.H - Opere a verde euro	12'281,90	2'550,87	20,769
C:001.002	AP.02 - Tratto all'aperto Asse Principale dalla Progr. 0+174.70 alla Progr. 0+224.71 euro	112'672,50	22'459,00	19,933
C:001.002.002	CS.C - Movimenti di terra euro	74'295,22	16'819,00	22,638
C:001.002.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	24'733,78	3'376,71	13,652
C:001.002.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	2'033,48	263,79	12,972
C:001.002.006	CS.G - Idraulica di linea euro	9'331,16	1'526,20	16,356
C:001.002.007	CS.H - Opere a verde euro	2'278,86	473,30	20,769
C:001.003	AP.03 - Tratto all'aperto Asse Principale dalla Progr. 0+224.71 alla Progr. 0+875.00 euro	1'713'353,59	334'503,13	19,523
C:001.003.002	CS.C - Movimenti di terra euro	915'497,76	217'190,99	23,724
C:001.003.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	285'081,73	32'891,47	11,538
C:001.003.004	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	59'635,67	5'179,21	8,685
C:001.003.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	6'861,76	1'113,96	16,234
C:001.003.006	CS.G - Idraulica di linea euro	384'997,41	65'400,21	16,987
C:001.003.007	CS.H - Opere a verde euro	61'279,26	12'727,29	20,769
C:001.004	AP.04 - Tratto all'aperto Asse Principale dalla Progr. 1+030.00 alla Progr. 1+790.00 euro	1'519'613,17	287'733,77	18,935
C:001.004.002	CS.C - Movimenti di terra euro	707'774,45	176'221,01	24,898
C:001.004.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	341'893,59	39'680,06	11,606
C:001.004.004	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	131'527,04	11'459,12	8,712
C:001.004.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	2'940,31	763,80	25,977
C:001.004.006	CS.G - Idraulica di linea euro	264'256,78	44'817,66	16,960
C:001.004.007	CS.H - Opere a verde euro	71'221,00	14'792,12	20,769
C:001.005	AP.05 - Tratto all'aperto Asse Principale dalla Progr. 1+930.00 alla Progr. 2+246.00 euro	792'067,20	163'527,27	20,646
C:001.005.002	CS.C - Movimenti di terra euro	471'895,78	117'484,68	24,896
C:001.005.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	126'622,45	14'709,61	11,617
C:001.005.004	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	37'264,95	3'228,98	8,665
C:001.005.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	1'039,35	321,76	30,958
C:001.005.006	CS.G - Idraulica di linea euro	115'835,59	19'597,24	16,918
C:001.005.007	CS.H - Opere a verde euro	39'409,08	8'185,00	20,769
C:001.006	AP.06 - Tratto all'aperto Asse Principale dalla Progr. 2+570.00 alla Progr. 2+864.00 euro	1'215'950,35	238'356,68	19,603
C:001.006.002	CS.C - Movimenti di terra euro	591'735,44	158'468,13	26,780
C:001.006.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	444'202,94	52'021,28	11,711
C:001.006.004	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	56'974,24	5'058,02	8,878
C:001.006.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	2'088,55	387,32	18,545
C:001.006.006	CS.G - Idraulica di linea euro	82'596,58	14'387,27	17,419
C:001.006.007	CS.H - Opere a verde euro	38'352,60	8'034,66	20,949
C:001.007	AP.07 - Tratto all'aperto Asse Principale dalla Progr. 3+068.00 alla Progr. 3+557.95 euro	849'823,07	155'945,62	18,350
C:001.007.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	45'307,60	10'013,43	22,101
C:001.007.002	CS.C - Movimenti di terra euro	346'420,13	89'128,58	25,728
C:001.007.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	243'825,87	28'414,15	11,653
C:001.007.004	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	118'685,38	10'308,94	8,686
C:001.007.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	9'691,55	1'398,05	14,425
C:001.007.006	CS.G - Idraulica di linea euro	45'644,49	8'328,28	18,246
C:001.007.007	CS.H - Opere a verde euro	40'248,05	8'354,19	20,757
C:001.008	VS.01 - Viabilità secondaria Asse 1 dalla Progr. 0+025.07 alla Progr. 0+275.20 euro	359'683,32	60'562,38	16,838
C:001.008.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	102,48	69,70	68,013
C:001.008.002	CS.C - Movimenti di terra euro	125'060,20	28'446,89	22,747
C:001.008.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	93'025,26	10'492,72	11,279
C:001.008.004	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	22'250,15	1'880,47	8,451
C:001.008.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	3'710,80	461,63	12,440
C:001.008.006	CS.G - Idraulica di linea euro	104'144,54	16'850,56	16,180
C:001.008.007	CS.H - Opere a verde euro	11'389,89	2'360,41	20,724
A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
C:001.009	VS.02 - Viabilità secondaria Asse 2 dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+156.90 euro	55'851,44	10'839,56	19,408
C:001.009.002	CS.C - Movimenti di terra euro	14'116,64	3'502,54	24,811
C:001.009.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	4'369,00	889,09	20,350
C:001.009.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	452,09	156,29	34,571
C:001.009.006	CS.G - Idraulica di linea euro	35'403,36	5'977,96	16,885
C:001.009.007	CS.H - Opere a verde euro	1'510,35	313,68	20,769
C:001.010	VS.03 - Viabilità secondaria Asse 3 dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+464.03 euro	152'181,87	29'575,67	19,434
C:001.010.002	CS.C - Movimenti di terra euro	45'508,86	11'049,07	24,279
C:001.010.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	14'663,40	2'984,00	20,350
C:001.010.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	691,41	327,15	47,316
C:001.010.006	CS.G - Idraulica di linea euro	87'827,31	14'484,12	16,492
C:001.010.007	CS.H - Opere a verde euro	3'490,89	731,33	20,950
C:001.011	VS.04 - Viabilità secondaria Asse 4 dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+171.43 euro	41'166,70	9'889,82	24,024
C:001.011.002	CS.C - Movimenti di terra euro	27'398,54	7'095,95	25,899
C:001.011.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	5'247,40	1'067,85	20,350
C:001.011.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	252,20	119,38	47,335
C:001.011.006	CS.G - Idraulica di linea euro	5'233,89	976,37	18,655
C:001.011.007	CS.H - Opere a verde euro	3'034,67	630,27	20,769
C:001.012	VS.05 - Viabilità secondaria Asse 5 dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+198.62 euro	163'799,86	31'528,71	19,248
C:001.012.002	CS.C - Movimenti di terra euro	140'434,95	27'148,11	19,331
C:001.012.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	6'069,20	1'235,08	20,350
C:001.012.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	291,41	137,95	47,339
C:001.012.006	CS.G - Idraulica di linea euro	13'138,46	2'197,70	16,727
C:001.012.007	CS.H - Opere a verde euro	3'865,84	809,87	20,949
C:001.013	VS.06 - Viabilità secondaria Asse 6 dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+272.12 euro	59'634,80	13'224,69	22,176
C:001.013.002	CS.C - Movimenti di terra euro	31'150,73	7'909,17	25,390
C:001.013.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	8'360,40	1'701,34	20,350
C:001.013.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	406,03	192,12	47,317
C:001.013.006	CS.G - Idraulica di linea euro	16'539,44	2'761,97	16,699
C:001.013.007	CS.H - Opere a verde euro	3'178,20	660,09	20,769
C:001.014	VS.07 - Viabilità secondaria Asse S.P. 56 dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+031.68 euro	10'651,16	1'610,80	15,123
C:001.014.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	87,36	59,41	68,006
C:001.014.002	CS.C - Movimenti di terra euro	1'488,96	394,68	26,507
C:001.014.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	8'577,36	1'010,04	11,776
C:001.014.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	473,20	141,58	29,920
C:001.014.007	CS.H - Opere a verde euro	24,28	5,09	20,964
C:001.015	VS.08 - Viabilità secondaria Asse FS dalla Progr. 0+003.02 alla Progr. 0+035.41 euro	13'928,33	2'214,86	15,902
C:001.015.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	266,13	66,91	25,142
C:001.015.002	CS.C - Movimenti di terra euro	3'834,29	936,18	24,416
C:001.015.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	9'341,49	1'092,38	11,694
C:001.015.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	284,92	77,17	27,085
C:001.015.007	CS.H - Opere a verde euro	201,50	42,22	20,953
C:001.016	VS.09 - Viabilità secondaria Asse PL dalla Progr. 0+000.00 alla Progr. 0+326.62 euro	293'851,54	52'445,47	17,848
C:001.016.002	CS.C - Movimenti di terra euro	128'422,29	29'452,58	22,934
C:001.016.003	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	91'539,89	10'761,74	11,756
C:001.016.005	CS.F - Segnaletica Stradale euro	3'149,77	712,97	22,636
C:001.016.006	CS.G - Idraulica di linea euro	56'773,32	8'617,48	15,179
C:001.016.007	CS.H - Opere a verde euro	13'966,27	2'900,70	20,769
C:002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORE (Viadotti e Ponti) euro	12'813'816,45	1'883'499,14	14,699
C:002.017	VL01 - Viadotto 1 dalla Progr. 0+875.00 alla Progr. 1+030.00 (L=155.00 m) euro	2'751'924,03	404'641,81	14,704
C:002.017.011	VLE - Movimenti terra euro	197'807,71	48'374,89	24,456
A RIPORTARE				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
C:002.017.012	V.I.F - Spalle euro	154'193,82	33'974,72	22,034
C:002.017.013	V.I.G - Pile euro	100'104,50	21'754,08	21,731
C:002.017.014	V.I.I - Appoggi e giunti euro	243'944,53	31'700,01	12,995
C:002.017.015	V.I.L - Impalcato euro	1'843'056,72	250'401,27	13,586
C:002.017.016	V.I.M - Sovrastruttura stradale euro	35'476,61	3'064,44	8,638
C:002.017.017	V.I.N - Barriere di sicurezza euro	80'947,31	6'813,06	8,417
C:002.017.018	V.I.O - Segnaletica stradale euro	81'306,68	6'933,15	8,527
C:002.017.019	V.I.P - Idraulica di piattaforma euro	15'086,15	1'626,19	10,779
C:002.018	VI.02 - Viadotto 2 dalla Progr. 1+790.00 alla Progr. 1+930.00 (L=140.00 m) euro	2'292'744,33	354'870,46	15,478
C:002.018.011	V.I.E - Movimenti terra euro	256'071,98	63'626,65	24,847
C:002.018.012	V.I.F - Spalle euro	189'902,90	42'026,55	22,131
C:002.018.013	V.I.G - Pile euro	72'988,60	13'379,93	18,332
C:002.018.014	V.I.I - Appoggi e giunti euro	192'201,40	25'119,47	13,069
C:002.018.015	V.I.L - Impalcato euro	1'465'888,31	200'516,71	13,679
C:002.018.016	V.I.M - Sovrastruttura stradale euro	27'080,66	2'339,20	8,638
C:002.018.017	V.I.N - Barriere di sicurezza euro	74'297,25	6'253,35	8,417
C:002.018.018	V.I.O - Segnaletica stradale euro	701,67	148,06	21,101
C:002.018.019	V.I.P - Idraulica di piattaforma euro	13'611,56	1'460,54	10,730
C:002.019	VI.03 - Viadotto 3 dalla Progr. 2+246.00 alla Progr. 2+570.00 (L=324.00 m) euro	4'765'895,94	685'007,80	14,373
C:002.019.011	V.I.E - Movimenti terra euro	288'375,57	71'899,82	24,933
C:002.019.012	V.I.F - Spalle euro	126'280,33	28'814,28	22,818
C:002.019.013	V.I.G - Pile euro	167'434,83	30'055,31	17,950
C:002.019.014	V.I.I - Appoggi e giunti euro	554'336,67	70'170,75	12,659
C:002.019.015	V.I.L - Impalcato euro	3'375'803,15	461'607,09	13,674
C:002.019.016	V.I.M - Sovrastruttura stradale euro	62'369,63	5'387,42	8,638
C:002.019.017	V.I.N - Barriere di sicurezza euro	158'675,07	13'355,14	8,417
C:002.019.018	V.I.O - Segnaletica stradale euro	1'296,79	376,51	29,034
C:002.019.019	V.I.P - Idraulica di piattaforma euro	31'323,90	3'341,48	10,668
C:002.020	VI.04 - Viadotto 4 dalla Progr. 2+864.00 alla Progr. 3+068.00 (L=204.00 m) euro	3'003'252,15	438'979,07	14,617
C:002.020.011	V.I.E - Movimenti terra euro	207'092,86	51'707,61	24,968
C:002.020.012	V.I.F - Spalle euro	134'128,67	28'795,16	21,468
C:002.020.013	V.I.G - Pile euro	59'236,66	13'000,41	21,947
C:002.020.014	V.I.I - Appoggi e giunti euro	309'590,51	39'795,60	12,854
C:002.020.015	V.I.L - Impalcato euro	2'130'159,10	291'298,99	13,675
C:002.020.016	V.I.M - Sovrastruttura stradale euro	39'355,08	3'399,46	8,638
C:002.020.017	V.I.N - Barriere di sicurezza euro	103'598,81	8'719,56	8,417
C:002.020.018	V.I.O - Segnaletica stradale euro	303,96	143,82	47,315
C:002.020.019	V.I.P - Idraulica di piattaforma euro	19'786,50	2'118,46	10,707
C:003	ON - OPERE D'ARTE MINORE (Sottovia, Cavalcavia, Opere di sostegno, Barriere Paramassi e Tombini) euro	547'104,84	110'905,00	20,271
C:003.022	MS.02 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 0+208.786 alla Progr. 0+340.378 euro	86'164,91	10'557,30	12,252
C:003.022.023	MS.E - Elevazione euro	86'164,91	10'557,30	12,252
C:003.024	MS.04 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 0+615.000 alla Progr. 0+725.000 euro	58'931,74	7'220,57	12,252
C:003.024.023	MS.E - Elevazione euro	58'931,74	7'220,57	12,252
C:003.028	MS.08 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 1+419.325 alla Progr. 1+502.406 euro	39'573,55	4'848,73	12,252
C:003.028.023	MS.E - Elevazione euro	39'573,55	4'848,73	12,252
C:003.033	MS.13 - Paratia Ø800 in sx su Asse Principale dalla Progr. 2+032.656 alla Progr. 2+125.813 euro	55'455,36	6'794,63	12,252
C:003.033.023	MS.E - Elevazione euro	55'455,36	6'794,63	12,252
C:003.038	MS.18 - Muro in dx Asse Principale dalla Progr. 3+220.80 alla Progr. 3+243.48 euro	18'614,90	4'785,62	25,709
C:003.038.023	MS.E - Elevazione euro	18'583,54	4'784,21	25,744
C:003.038.024	MS.F - Opere di finitura euro	31,36	1,41	4,496
C:003.039	MS.19 - Muro in sx Asse Principale dalla Progr. 3+260.00 alla Progr. 3+307.82 euro	10'374,72	2'655,09	25,592
A RIPORTARE				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
C:003.039.023	MS.E - Elevazione euro	10'370,41	2'654,90	25,601
C:003.039.024	MS.F - Opere di finitura euro	4,31	0,19	4,408
C:003.040	TO.01 - Tombino Ø1500 su Asse 1 alla Progr. 0+035.20 euro	142'031,60	36'870,20	25,959
C:003.040.025	TO.C - Movimenti di terra euro	110'170,24	27'748,61	25,187
C:003.040.026	TO.D - Opera in c.a. euro	25'685,89	7'993,87	31,122
C:003.040.027	TO.E - Tubazioni euro	3'707,03	462,27	12,470
C:003.040.029	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	2'468,44	665,45	26,958
C:003.041	TO.02 - Tombino Ø1500 su Asse Principale alla Progr. 0+405.80 euro	27'106,07	8'354,19	30,820
C:003.041.025	TO.C - Movimenti di terra euro	9'301,31	2'219,75	23,865
C:003.041.026	TO.D - Opera in c.a. euro	13'761,44	5'207,94	37,844
C:003.041.027	TO.E - Tubazioni euro	1'344,88	167,71	12,470
C:003.041.028	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	2'146,44	573,59	26,723
C:003.041.029	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	552,00	185,20	33,551
C:003.042	TO.03 - Tombino Ø1500 su Asse Principale alla Progr. 1+296.00 euro	31'488,41	8'414,31	26,722
C:003.042.025	TO.C - Movimenti di terra euro	9'234,11	2'177,02	23,576
C:003.042.026	TO.D - Opera in c.a. euro	17'325,16	5'117,34	29,537
C:003.042.027	TO.E - Tubazioni euro	1'689,72	210,71	12,470
C:003.042.028	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	2'687,42	724,04	26,942
C:003.042.029	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	552,00	185,20	33,551
C:003.043	TO.04 - Tombino Ø1500 su Asse Principale alla Progr. 1+574.10 euro	39'773,76	10'515,09	26,437
C:003.043.025	TO.C - Movimenti di terra euro	18'971,75	4'588,99	24,189
C:003.043.026	TO.D - Opera in c.a. euro	14'654,06	4'414,30	30,123
C:003.043.027	TO.E - Tubazioni euro	1'344,88	167,71	12,470
C:003.043.028	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	4'251,07	1'158,89	27,261
C:003.043.029	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	552,00	185,20	33,551
C:003.044	TO.05 - Tombino Ø1500 su Asse Principale alla Progr. 2+188.75 euro	37'589,82	9'889,27	26,308
C:003.044.025	TO.C - Movimenti di terra euro	11'861,63	2'764,93	23,310
C:003.044.026	TO.D - Opera in c.a. euro	20'636,57	5'957,89	28,871
C:003.044.027	TO.E - Tubazioni euro	1'681,10	209,63	12,470
C:003.044.028	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	2'858,52	771,62	26,994
C:003.044.029	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	552,00	185,20	33,551
C:004	MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE (Barriere Antirumore, Mascheramento Infrastruttura etc) euro	1'577'787,19	285'935,20	18,123
C:004.045	VE.01 - Fascia arbustiva su scarpata (SCA) euro	12'530,70	1'541,28	12,300
C:004.045.031	VE.B - Piantumazioni euro	12'530,70	1'541,28	12,300
C:004.046	VE.02 - Fascia arbustiva su scarpata (SCB) euro	26'270,88	1'426,51	5,430
C:004.046.031	VE.B - Piantumazioni euro	26'270,88	1'426,51	5,430
C:004.047	VE.03 - Rotatoria con Arbusti (ROO) euro	13'946,04	713,11	5,113
C:004.047.031	VE.B - Piantumazioni euro	10'967,97	645,51	5,885
C:004.047.032	VE.C - Lavorazioni varie euro	2'978,07	67,60	2,270
C:004.048	VE.04 - Filare Tappezzante (TAP) euro	9'910,20	3'341,75	33,720
C:004.048.030	VE.A - Semine euro	5,52	3,87	70,109
C:004.048.031	VE.B - Piantumazioni euro	9'904,68	3'337,88	33,700
C:004.049	VE.05 - Fascia Arborea Arbustiva (FAA) euro	41'947,80	1'610,14	3,838
C:004.049.031	VE.B - Piantumazioni euro	41'947,80	1'610,14	3,838
C:004.050	VE.06 - Macchia arborea-Arbustiva (MAA) euro	154'966,09	4'969,12	3,207
C:004.050.031	VE.B - Piantumazioni euro	154'966,09	4'969,12	3,207
A RIPORTARE				

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
RIPORTO				
C:004.051	VE.07 - Ripristino aree di cantiere euro	1'318'215,48	272'333,29	20,659
C:004.051.030	VE.A - Semine euro	237'973,20	45'072,12	18,940
C:004.051.032	VE.C - Lavorazioni varie euro	1'080'242,28	227'261,17	21,038
C:005	MG - MONITORAGGIO GEOTECNICO euro	509'048,24	152'882,21	30,033
C:005.052	MG.01 - Monitoraggio opere d'arte maggiori euro	331'739,96	95'076,94	28,660
C:005.052.033	MO.A - Monitoraggio euro	331'739,96	95'076,94	28,660
C:005.053	MG.02 - Opere di presidio del tracciato stradale euro	82'557,40	37'577,30	45,517
C:005.053.033	MO.A - Monitoraggio euro	82'557,40	37'577,30	45,517
C:005.054	MG.03 - Recupero dei tubi inclinometrici esistenti euro	94'750,88	20'227,97	21,349
C:005.054.033	MO.A - Monitoraggio euro	94'750,88	20'227,97	21,349
TOTALE euro		37'808'616,42	6'696'363,00	17,711
Data, _____				
Il Tecnico				
A RIPORTARE				

COMMITTENTE: