



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676
E-mail: info@provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA'
SOSTENIBILE E PATRIMONIO

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA SU VARI MANUFATTI DELLA RETE VIARIA PROVINCIALE ANNO 2025

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO e STIMA DEI COSTI DELLA MANODOPERA

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità Sostenibile e Patrimonio

Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

Il Responsabile di U.O. Gestione Manufatti

Ing. GIUSEPPE TUMMINO

U.O. Gestione Manufatti

Il Progettista:

Arch. RAFFAELLA PANCIROLI

I Collaboratori:

Ing. Alessandro Aleotti

Ing. Isabella Corti

Geom. Fabrizio Filippi

Ing. Arturo Malagoli

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
Elaborato n°			Data Progetto		N° P.E.G.	
2					Nome File	

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA SU VARI MANUFATTI DELLA RETE VIARIA PROVINCIALE ANNO 2025

COMMITTENTE: Provincia di Reggio Emilia

Data, 23/09/2025

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	ONERI SICUREZZA (SpCat 1)							
	COSTI DELLA SICUREZZA (Cat 1)							
1 / 1 SIC.001.001. 001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI In elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: - il montaggio e lo smontaggio es ... lcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE - FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA	20,00	1,80		2,000	72,00		
	SOMMANO m²					72,00	9,86	709,92
2 / 2 SIC.001.001. 001.b	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI In elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: - il montaggio e lo smontaggio es ... lando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE - FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA	20,00	1,80		2,000	72,00		
	SOMMANO m² x mese					72,00	0,88	63,36
3 / 3 SIC.001.003. 010.a	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idone ... er dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA		50,00			50,00		
	SOMMANO m²					50,00	5,40	270,00
4 / 4 SIC.001.003. 010.b	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idone ... dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA		50,00			50,00		
	SOMMANO m² x mese					50,00	0,60	30,00
5 / 5 SIC.004.003. 030.0001.a	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS/ ACCIAIO TIPO A MURETTO Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seg ... ento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	17,65	529,50
6 / 6 SIC.004.003.	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS/ ACCIAIO TIPO A MURETTO Sono compresi: - il piazzamento e la							
	A R I P O R T A R E							1'602,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'602,78
030.0001.b	successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seg ... o e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA		30,00			30,00		
	SOMMANO m x mese					30,00	6,89	206,70
7 / 7 SIC.001.002. 025.a	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Il ... ganizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	299,90	299,90
8 / 8 SIC.001.002. 025.b	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Il ... izzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					1,00		
	SOMMANO cad x mese					1,00	72,95	72,95
9 / 9 SIC.002.001. 045.a	LINEA VITA ANTICADUTA Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la ... i garantire la sicurezza dei lavoratori. - PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA ESSI NON MAGGIORE DI M 15 Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	28,02	280,20
10 / 10 SIC.002.002. 080.a	IMBRACATURA ANTICADUTA Costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono ... oni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO. - AD UN PUNTO DI ATTACCO Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	0,42	8,40
11 / 11 SIC.004.002. 001.0001.a	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, inte ... e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/ DIAMETRO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					16,00		
	A R I P O R T A R E					16,00		2'470,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,00		2'470,93
	SOMMANO cad					16,00	20,98	335,68
12 / 12 SIC.004.002. 001.0001.b	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, inte ... za; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - NOLO PER OGNI MESE SUCCESSIVO O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					16,00		
	SOMMANO cad x mese					16,00	4,45	71,20
13 / 13 SIC.004.002. 005.0002.a	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nell ... e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/ LATO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	26,83	429,28
14 / 14 SIC.004.002. 005.0002.b	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nell ... 'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 60 - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					16,00		
	SOMMANO cad x mese					16,00	5,69	91,04
15 / 15 SIC.004.002. 010.0001.a	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rive Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					4,00		
	SOMMANO m²					4,00	67,36	269,44
16 / 16 SIC.004.002. 010.0001.b	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rive ... a computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					4,00		
	SOMMANO m² x mese					4,00	14,29	57,16
17 / 17 SIC.004.002. 028	MOVIERE Moviere incaricato di regolare a vista il traffico stradale a senso unico alternato o di entrata /uscita di mezzi in cantiere o comunque di mantenere sgombro il raggio d'az ... gli oneri per l'utilizzo di palette, bandiere, spade luminose per segnalazioni in notturno e apparati ricetrasmittenti.							
	A R I P O R T A R E							3'724,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'724,73
18 / 18 SIC.004.001. 001.b	Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					50,00		
	SOMMANO h					50,00	30,40	1'520,00
	SEGNALLETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversal ... dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15							
	Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA			200,000		200,00		
19 / 19 SIC.004.001. 001.e	SOMMANO m					200,00	0,42	84,00
	SEGNALLETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversal ... ei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBBRATURE, FRECCHE E ISCRIZIONI							
	Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA	100,00	2,00	0,500		100,00		
	SOMMANO m²					100,00	4,05	405,00
20 / 20 SIC.004.003. 001.b	CONI IN GOMMA A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zo ... osto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - CONO ALTEZZA CM 50							
	Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	0,36	10,80
	DELINEATORE Flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati ... cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
21 / 21 SIC.004.003. 005	Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	0,42	33,60
	NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installaz ... to è e rimane di proprietà dell'Impresa. A 2 VIE Per il primo giorno di utilizzo. - POSA, RIMOZIONE E NOLO PRIMO GIORNO							
	Categoria di Opera <nessuna> SpCat 1 - ONERI SICUREZZA Cat 1 - COSTI DELLA SICUREZZA					1,00		
22 / 22 SIC.004.004. 010.0002.a	SOMMANO cad					1,00	97,93	97,93
	NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE Noleggio di							
	A R I P O R T A R E							5'876,06

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'011,50
25 / 25 A.001.001	LAVORI (SpCat 2) OG3 (Cat 3) SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (te ... agistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		20,00	10,000	1,000	200,00	4,29	858,00
	SOMMANO m³					200,00		
26 / 26 B.001.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d' ... feriori a 0,5 mc; esclusi i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. - IN TERRE E ROCCE TENERE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		60,00	2,000	1,500	180,00	8,79	1'582,20
	SOMMANO m³					180,00		
27 / 27 C04.004.005. b	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi t ... are il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		50,00	5,000	3,000	750,00	3,99	2'992,50
	SOMMANO mc					750,00		
28 / 28 C04.001.005. b	Fornitura e posa di teli per la impermeabilizzazione di argini e/o savenelle, inalterabile dagli agenti atmosferici per almeno un anno, in rotoli o assemblati, compresa la stesura ... mblato in foglio di superfcie fino a 100 mq completo di occhielli su almeno un lato, spessore medio 0,3 mm, peso 200g/mq Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		50,00	5,000		250,00	3,69	922,50
	SOMMANO mq					250,00		
29 / 29 C04.034.005. c	Muratura di pietrame di natura compatta non gelivo e malta cementizia a corsi orizzontali, per opere di difesa del suolo, ottenuta con pietre o conci grossolanamente squadrati, a t ... voro finito a regola d'arte: con un paramento faccia a vista compreso sollevamento a qualsiasi altezza escluso ponteggio Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		3,00		5,000	15,00	478,40	7'176,00
	SOMMANO mc					15,00		
30 / 30 C04.052.010. f	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo di tipo arenario proveniente da cava in elementi del peso da 10 Kg. a 3000 kg, con tolleranza di 1/5 del volume in elementi di peso in ... in presenza di acqua; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi di peso							
	A R I P O R T A R E							24'542,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							24'542,70	
31 / 31 A.003.007.a	da 51 a 1000 kg Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3					40,000	40,00		
	SOMMANO mc						40,00	82,79	
	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, d ... egno qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		30,00	1,000	0,500	15,00		3'311,60	
	SOMMANO m³					15,00	214,60	3'219,00	
32 / 32 B01.019.025	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3					2500,000	2'500,00		
	SOMMANO kg						2'500,00	1,02	2'550,00

	-----	</							

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'549,38
	OG3 (Cat 3)							
37 / 37 B.005.030	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA Fornitura e posa in opera di acciaio B450C controllato in stabilimento, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente ... gni onere e magistero, anche se non espressamente richiamato, per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3					3000,000	3'000,00	
	SOMMANO kg						3'000,00	1,49
38 / 38 B.003.035.b	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (... a perfetta regola d'arte. Non più previsto dalle UNI EN 206 e UNI 11104. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		20,00	3,000	1,000	60,00		
	SOMMANO m ³						60,00	195,47
39 / 39 B.003.040.a	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI A prestazione garantita, secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e ... tro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. - CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK ≥ 50 N/mm ²) Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		10,00	3,000	1,000	30,00		
	SOMMANO m ³						30,00	229,72
40 / 40 B.004.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggi ... o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m. Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		50,00	2,000	1,000	100,00		
	SOMMANO m ²						100,00	38,34
41 / 41 A.003.007.a	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, d ... egno qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		6,00	3,000	1,500	27,00		
	SOMMANO m ³						27,00	214,60
42 / 42 A.003.025.00 2.a	IDRODEMOLIZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO O CEMENTO ARMATO ALL'INTRADOSSO Idrodemolizione di superfici in cls o c.a., mediante getto di acqua avente pressione variabile fino a 2 ... verticali di pile, spalle, pulvini, rivestimenti di gallerie o opere d'arte in genere. - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM							
	A R I P O R T A R E							77'267,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							77'267,38
43 / 43 A.003.025.00 2.b	Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		25,00	2,000		50,00	39,03	1'951,50
	SOMMANO m²					50,00		
43 / 43 A.003.025.00 2.b	IDRODEMOLIZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO O CEMENTO ARMATO ALL'INTRADOSO Idrodemolizione di superfici in cls o c.a., mediante getto di acqua avente pressione variabile fino a 2 ... o superfici verticali di pile, spalle, pulvini, rivestimenti di gallerie o opere d'arte in genere. - PER OGNI CM IN PIÙ		25,00	2,000	5,000	250,00	11,65	2'912,50
	SOMMANO mq x cm					250,00		
44 / 44 B.009.205	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Da eseguirsi a mezzo di idrosabbiatriche con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbiatriche con solo sabbia silicea con pres ... anufatti presenti (guard-rail, appoggi, ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		25,00	1,500		37,50	12,17	456,38
	SOMMANO m²					37,50		
45 / 45 B.009.212	PRETRATTAMENTO SUPERFICI IN CLS PER CONTATTO FRA VECCHI E NUOVI GETTI Delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra ve ... onché ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti. Per ogni metro quadrato di superficie trattata.		25,00	1,500		37,50	6,07	227,63
	SOMMANO m²					37,50		
46 / 46 B.009.105.00 1.a	SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazio ... tra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA		25,00	1,500		37,50	27,54	1'032,75
	SOMMANO m²					37,50		
47 / 47 B.009.220.00 2.a	MALTA PREMISCELATA L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in conformità alla UNI EN 1504-10 (da computarsi a parte).		15,00	1,500		22,50	76,14	1'713,15
	SOMMANO m²					22,50		
	A R I P O R T A R E							85'561,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							85'561,29
48 / 48 B.009.220.00 2.b	MALTA PREMISCELATA L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in conformità alla UNI EN 1504-10 (da computarsi a parte). Il prodo ... che se non espressamente richiamati per dare il lavoro finito a regola d'arte. - SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		15,00	1,500	3,000	67,50		
	SOMMANO mq x cm					67,50	33,64	2'270,70
49 / 49 B.013.030.a	SISTEMA DI ANCORAGGIO PER BARRE B450C E ANCORANTE Composto da resina chimica e barra ad aderenza migliorata di varia tipologia per la connessione strutturale su calcestruzzo giunt ... oro maggiore di 4mm del diametro della barra e comunque secondo ETA. - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA Ø 12 E Ø 16 MM Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3	30,00	40,00			1'200,00		
	SOMMANO cm					1'200,00	0,21	252,00
50 / 50 B.013.030.b	SISTEMA DI ANCORAGGIO PER BARRE B450C E ANCORANTE Composto da resina chimica e barra ad aderenza migliorata di varia tipologia per la connessione strutturale su calcestruzzo giunt ... di circa 4 ÷ 6 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA. - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA Ø 18 E Ø 22 MM Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3	20,00	60,00			1'200,00		
	SOMMANO cm					1'200,00	0,27	324,00
51 / 51 B.009.020.00 2	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia, a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri a ... della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		20,00		1,500	30,00		
	SOMMANO m²					30,00	3,85	115,50
52 / 52 B.009.020.00 3.0001	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO Per l'ancoraggio di nuovi getti ... e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	12,93	646,50
53 / 53 B.005.050.a	RETE ELETTROSALDATA In fili d'acciaio, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, per lavori i ... l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. - RETE ACCIAIO B450C Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI							
	A R I P O R T A R E							89'169,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							89'169,99
54 / 54 B.003.020.a	Cat 3 - OG3				70,000	70,00		
	SOMMANO kg					70,00	1,66	116,20
	RIPRESA E STILATURA DEI GIUNTI DELLE MURATURE IN PIETrame Con malta cementizia dosata a q.li 5,00 di cemento tipo 425 previa raschiatura e pulitura delle connesure sino a ml 2,00 di altezza dal piano viabile o di campagna. - PER RESTAURO CUCI-SCUCI COMPRESA FORNITURA DEL PIETrame OCCORRENTE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		10,00	5,000		50,00		
	SOMMANO m²					50,00	55,20	2'760,00
55 / 55 A.003.030.b	FORMAZIONE DI FORI NELLA STRUTTURA DI CEMENTO ARMATO O c.a.p. per alloggiamento di bocchettoni o tubi per emungimento di acque di drenaggio o per scarico di acque superficiali eseg ... on superiore a cm 50. - NELLE SOLETTE DEGLI IMPALCATI PER FORMAZIONE SCARICHI DI DIAMETRO MAGGIORE DI 50 E FINO A 200 MM Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	55,28	552,80
	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 ... e dalla superfcie dell'impalcato e dagli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque. Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	133,33	1'333,30
57 / 57 I.002.115.b	SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI Realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e r ... a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. - DIAMETRO ESTERNO MM 125 Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3					10,00		
	SOMMANO m					10,00	15,37	153,70
	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE Mediante l'asportazione con adeguati mezzi demolitori ad aria compressa del manufatto esistente, l'accurata pulizia dello spazio tra le due solett ... e deteriorate o quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DEMOLIZIONE DI GIUNTO ESISTENTE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3	2,00	10,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	81,62	1'632,40
59 / 59 B.007.050.a	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel							
	A R I P O R T A R E							95'718,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95'718,39
60 / 60 D.001.052	capitolato speciale d'appalto, rinforzato co ... tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50 Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3	2,00	10,00			20,00	885,04	17'700,80
	SOMMANO m					20,00		
60 / 60 D.001.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici ... ere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		80,00	10,000	7,000	5'600,00	0,61	3'416,00
	SOMMANO mq x cm					5'600,00		
61 / 61 D.001.043.00 2.b	MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale i ... i-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. - IN EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		80,00	10,000		800,00	1,22	976,00
	SOMMANO m²					800,00		
62 / 62 D.001.021.a	STRATO DI USURA TIPO B Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costitu ... Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. - CON BITUME TAL QUALE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		80,00	10,000	0,070	56,00	230,86	12'928,16
	SOMMANO m³					56,00		
63 / 63 D.001.017.a	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. ... Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. - CON BITUME TAL QUALE Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		80,00	10,000	0,070	56,00	211,33	11'834,48
	SOMMANO m³					56,00		
64 / 64 H.001.001.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti l ... iale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3		1000,00			1'000,00		
	A R I P O R T A R E					1'000,00		142'573,83

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							169'306,33
	OG3 (Cat 3)							
67 / 67 M01.001.015	Qualificato edile Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3				50,000	50,00		
	SOMMANO ora					50,00	28,36	1'418,00
68 / 68 M01.001.020	Comune edile Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3				50,000	50,00		
	SOMMANO ora					50,00	25,45	1'272,50
69 / 69 N04.019.020	Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3				30,000	30,00		
	SOMMANO ora					30,00	45,15	1'354,50
70 / 70 L.001.033	NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE DEL PESO MINIMO DI KG 10 COLLEGATO A MOTOCOMPRESSORE D'ARIA Compreso operatore ed ogni altro onere; per ogni ora di lavoro. Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3				30,000	30,00		
	SOMMANO h					30,00	53,52	1'605,60
71 / 71 L.001.020.a	NOLO DI ESCAVATORE O PALA MECCANICA Dato funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante. Per ogni ora di lavoro. - PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75 Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3				50,000	50,00		
	SOMMANO h					50,00	104,36	5'218,00
72 / 72 L.001.020.b	NOLO DI ESCAVATORE O PALA MECCANICA Dato funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante. Per ogni ora di lavoro. - PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ OLTRE MC 0,75 Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3				50,000	50,00		
	SOMMANO h					50,00	157,83	7'891,50
73 / 73 L.001.001.d	NOLO DI AUTOCARRO PER LAVORO DIURNO Funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante per prestazioni di lavoro diurno Per ogni ora di lavoro. - DELLA PORTATA DI OLTRE QL 150 CON BILICO Categoria di Opera <nessuna> SpCat 2 - LAVORI Cat 3 - OG3				50,000	50,00		
	A R I P O R T A R E					50,00		188'066,43

[illegible]

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002 003 004 005	COSTI DELLA SICUREZZA LAVORI OG3 OS12A OS21	11'011,50 0,00 146'831,70 26'152,50 10'926,08
	Totale CATEGORIE euro	194'921,78
	A RIPORTARE	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
	TOTALE	
RIPORTO		
<nessuna> Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE	194'921,78 TOTALE euro194'921,78	100,000 100,000
A RIPO RTARE		

[illegible]

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA SU VARI MANUFATTI DELLA
RETE VIARIA PROVINCIALE ANNO 2025

COMMITTENTE: Provincia di Reggio Emilia

Data, 23/09/2025

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel capitolato speciale d'appalto, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra. Escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati. Compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del capitolato speciale d'appalto. 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 degli alberi, dei cespugli, l'estirpazione di ceppaie e apparati radicali, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde. 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 e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. SOMMANO m³	200,00	4,29	858,00	282,28	32,900
2 A.003.007.a	DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, 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. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC SOMMANO m³	42,00	214,60	9'013,20	5'318,69	59,010
3 A.003.025.00 2.a	IDRODEMOLIZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO O CEMENTO ARMATO ALL'INTRADOSO Idrodemolizione di superfici in cls o c.a., mediante getto di acqua avente pressione variabile fino a 2500 atm, atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; - l'approvvigionamento dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica o impianto di recupero o riciclo autorizzati del materiale di risulta; - l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto; - l'eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa; - nonché tutti gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta, trattamento delle acque provenienti dalla lavorazione ed il loro riutilizzo. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature, parapetti o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. Idrodemolizione all'intradosso di superfici in cls o c.a., verticali o inclinate oltre 45° sull'orizzontale, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, impalcati di opere d'arte o superfici verticali di pile, spalle, pulvini, rivestimenti di gallerie o opere d'arte in genere. - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM SOMMANO m²	50,00	39,03	1'951,50	944,53	48,400
4 A.003.025.00 2.b	IDRODEMOLIZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO O CEMENTO ARMATO ALL'INTRADOSO Idrodemolizione di superfici in cls o c.a., mediante getto di acqua avente pressione variabile fino a 2500 atm, atto ad asportare tutto il calcestruzzo degradato e/o preparare la zona di attacco tra vecchi e nuovi getti, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura messi a nudo nonché l'integrità strutturale del calcestruzzo limitrofo non demolito. Compresi e compensati nel prezzo: - l'idonea attrezzatura demolitrice; - l'approvvigionamento dell'acqua; - il caricamento ed il trasporto a discarica o impianto di recupero o riciclo autorizzati del materiale di risulta; - l'eventuale scalpellatura di rifinitura, mediante demolitori leggeri, e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, predisposta ad un buon aggrappo del nuovo getto; - l'eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura ed una energica soffiatura con aria compressa; - nonché tutti gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta, trattamento delle acque provenienti dalla					
	A R I P O R T A R E			11'822,70	6'545,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			11'822,70	6'545,50	
5 A.003.027.d	lavorazione ed il loro riutilizzo. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature, parapetti o attrezzature mobili necessari per l'esecuzione e l'accesso al posto di lavoro. Idrodemolizione all'intradosso di superfici in cls o c.a., verticali o inclinate oltre 45° sull'orizzontale, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, impalcati di opere d'arte o superfici verticali di pile, spalle, pulvini, rivestimenti di gallerie o opere d'arte in genere. - PER OGNI CM IN PIÙ SOMMANO mq x cm	250,00	11,65	2'912,50	1'417,81	48,680
6 A.003.030.b	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE Mediante l'asportazione con adeguati mezzi demolitori ad aria compressa del manufatto esistente, l'accurata pulizia dello spazio tra le due solette contigue, il ripristino dei bordi con malta reoplastica o materiale epossidico, compreso la sistemazione delle armature metalliche deteriorate o quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. DEMOLIZIONE DI GIUNTO ESISTENTE SOMMANO m	20,00	81,62	1'632,40	602,68	36,920
7 B.001.001.a	FORMAZIONE DI FORI NELLA STRUTTURA DI CEMENTO ARMATO O c.a.p. per alloggiamento di bocchettoni o tubi per emungimento di acque di drenaggio o per scarico di acque superficiali eseguiti a mano o mediante impiego di carotatrice; compresi: - l'onere della sistemazione dell'armatura esistente, e quello per la formazione a mano e la rifinitura dei fori e dell'incavo di alloggiamento del fazzoletto del bocchettone; - il carico e l'allontanamento dei materiali di risulta ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Per ogni foro. Per fori di lunghezza non superiore a cm 50. - NELLE SOLETTE DEGLI IMPALCATI PER FORMAZIONE SCARICHI DI DIAMETRO MAGGIORE DI 50 E FINO A 200 MM SOMMANO cad	10,00	55,28	552,80	388,62	70,300
8 B.002.100.d	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del capitolato speciale d'appalto; 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; compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento. In materie appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel capitolato speciale d'appalto, comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia di media ed elevata resistenza di dimensioni inferiori a 0,5 mc; esclusi i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. - IN TERRE E ROCCE TENERE SOMMANO m³	180,00	8,79	1'582,20	548,87	34,690
9 B.002.105.c	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI CON O SENZA INCAMICIATURA IN QUALSIASI MATERIA Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. - DIAMETRO ESTERNO MM 141/190 SOMMANO m	64,00	26,41	1'690,24	846,30	50,070
10 B.002.106.c	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato. - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 140 FINO A MM 190 SOMMANO m	64,00	26,43	1'691,52	284,34	16,810
	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - INIEZIONE AD ALTA PRESSIONE Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Eseguito anche con iniezione di secondo tempo ripetuta ad alta pressione di miscele di cemento e/o sabbia, con dosaggio, per la pasta, di kg 900 di cemento per mc di impasto, qualunque sia il quantitativo iniettato oltre i primi 5 volumi, solo se ordinato espressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 140 FINO A MM 190 SOMMANO m	64,00	43,00	2'752,00	648,10	23,550
	A R I P O R T A R E			24'636,36	11'282,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			24'636,36	11'282,22	
11 B.002.110.a	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, 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 primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. - IN ACCIAIO S235 SALDATO CON O SENZA VALVOLATURA SOMMANO kg	2'048,00	2,34	4'792,32	332,59	6,940
12 B.003.020.a	RIPRESA E STILATURA DEI GIUNTI DELLE MURATURE IN PIETrame Con malta cementizia dosata a q.li 5,00 di cemento tipo 425 previa raschiatura e pulitura delle connessioni sino a ml 2,00 di altezza dal piano viabile o di campagna. - PER RESTAURO CUCI-SCUCI COMPRESA FORNITURA DEL PIETrame OCCORRENTE SOMMANO m²	50,00	55,20	2'760,00	1'355,44	49,110
13 B.003.035.b	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, 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 le classi di esposizione X0, XC1, XC2, XC3, XS1, XD1. Compreso fornitura, trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. Non più previsto dalle UNI EN 206 e UNI 11104. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) SOMMANO m³	60,00	195,47	11'728,20	1'494,17	12,740
14 B.003.040.a	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI A prestazione garantita, secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, 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 le classi di esposizione X0, XC1, XC2, XC3, XS1, XD1. Compreso fornitura, trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione, stagionatura e quant'altro necessario per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. - CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK ≥ 50 N/mm²) SOMMANO m³	30,00	229,72	6'891,60	845,60	12,270
15 B.004.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggiore di 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m. SOMMANO m²	100,00	38,34	3'834,00	1'932,34	50,400
16 B.005.030	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450C AD ADERENZA MIGLIORATA Fornitura e posa in opera di acciaio B450C controllato in stabilimento, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, di qualsiasi diametro previsto dalle NTC, 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 ed ogni onere e magistero, anche se non espressamente richiamato, per dare la lavorazione compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO kg	3'000,00	1,49	4'470,00	1'110,80	24,850
17 B.005.050.a	RETE ELETTRICALDATA In fili d'acciaio, rispondente ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, guniti e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. - RETE ACCIAIO B450C SOMMANO kg	70,00	1,66	116,20	21,50	18,500
18 B.007.050.a	GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO 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					
	A R I P O R T A R E			59'228,68	18'374,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			59'228,68	18'374,66	
	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, per qualunque distanza, a discarica o impianto di recupero o riciclo, nonché le relative indennità, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; - la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscinso sottostante con resina bicomponente. I disegni ed i materiali da utilizzare, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, dovranno essere preventivamente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM. - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50					
	SOMMANO m	20,00	885,04	17'700,80	1'885,14	10,650
19 B.009.020.00 2	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia, a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici. Il prodotto deve essere marcato CE in accordo alla norma UNI EN 1504-7 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA					
	SOMMANO m²	30,00	3,85	115,50	64,32	55,690
20 B.009.020.00 3.0001	SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI IN CALCESTRUZZO SEMPLICE, ARMATO O PRECOMPRESSO Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40					
	SOMMANO cad	50,00	12,93	646,50	260,93	40,360
21 B.009.105.00 1.a	SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS SISTEMA DI PROTEZIONE DEL CLS 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. Fornitura e posa in opera di rivestimento elastico, per la protezione di supporti in calcestruzzo dalla penetrazione di agenti aggressivi presenti nella atmosfera. Il rivestimento dovrà resistere all'azione del gelo, dei raggi ultravioletti ed inoltre impedire la penetrazione della CO2. L'applicazione dovrà essere effettuata, previa preparazione del supporto in calcestruzzo, in uno spessore secco non inferiore a 400 µm, previa applicazione di primer bicomponente a base di resine epossipoliammidiche, in uno spessore secco minimo di 50 al fine di regolare l'assorbimento del supporto e migliorare l'adesione del rivestimento. La finitura inoltre dovrà avere le seguenti caratteristiche: - aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - temperatura di applicazione +10 °C ÷ +40°C; - permeabilità CO2 ≥ 120 m (UNI EN 1062-6); - permeabilità al vapore acqueo Sd ≤ 3 m (UNI EN ISO 7783). Sono compensati gli oneri del supporto con idrosabbatura. Compresi e compensati nel prezzo ogni altra opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - BICOMPONENTE A BASE DI RESINA POLIURETANICA ELASTOMERICA					
	SOMMANO m²	37,50	27,54	1'032,75	416,20	40,300
22 B.009.205	RAVVIVATURA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO Da eseguirsi a mezzo di idrosabbature con acqua e sabbia in pressione e/o mediante sabbatrice con solo sabbia silicea con pressioni massime di 400 Atm fino ad ottenere superfici bonificate, pulite e sgrassate, con ferri di armatura disossidati allo scopo di eliminare zone corticalmente poco resistenti o degradate che possano fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. Compresi e compensati nel prezzo gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, per qualunque distanza, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, o impianto di recupero o riciclo, nonché le relative indennità, il rispetto di eventuali manufatti presenti (guard-rail, appoggi, ecc.) e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO m²	37,50	12,17	456,38	239,83	52,550
	A R I P O R T A R E			79'180,61	21'241,08	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			79'180,61	21'241,08	
23 B.009.212	PRETRATTAMENTO SUPERFICI IN CLS PER CONTATTO FRA VECCHI E NUOVI GETTI Delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi esistenti, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti, con particolare dispersione acquosa di resine acrilico-viniliche stese a pennello, rullo o spruzzo, in ragione di 0,2-0,3 litri per metro quadrato, così da garantire la migliore adesione tra i getti vecchi e nuovi. Esclusi dal prezzo eventuali ponteggi, impalcature e/o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione del lavoro, mentre sono incluse le eventuali coperture semoventi installate a protezione del cantiere dagli eventi atmosferici, nonché ogni fornitura, attrezzatura complementare e magistero occorrenti. Per ogni metro quadrato di superficie trattata. SOMMANO m²	37,50	6,07	227,63	118,80	52,190
24 B.009.220.00 2.a	MALTA PREMISCELATA L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in conformità alla UNI EN 1504-10 (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, evitando la presenza di ristagni o condensa sulla superficie da trattare. Per uso in galleria è richiesta la classe di reazione al fuoco A1 secondo la UNI EN 13501-1. TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a compressione a 28 gg ≥ 55 MPa (UNI EN 12190); - resistenza a compressione a 7 gg ≥ 40 MPa (UNI EN 12190); - resistenza a flessione a 28 gg ≥ 7 MPa (UNI EN 196/1); - resistenza a flessione a 7 gg ≥ 6 MPa (UNI EN 196/1); - modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa ÷ 30 GPa (UNI EN 13412); - aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa; - assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,3 kg m² h ^{0,5} ; - espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147 metodo B) ≥ 0,04%; - contenuto ioni cloruro (UNI EN 1015-17) ≤ 0,05%; - profondità di carbonatazione (UNI EN 13295) dk < Calcestruzzo MC 0,45 a/c. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo ogni onere, fornitura e magistero, anche se non espressamente richiamati per dare il lavoro finito a regola d'arte. - FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 SOMMANO m²	22,50	76,14	1'713,15	797,81	46,570
25 B.009.220.00 2.b	MALTA PREMISCELATA L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in conformità alla UNI EN 1504-10 (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e saturo di acqua, evitando la presenza di ristagni o condensa sulla superficie da trattare. Per uso in galleria è richiesta la classe di reazione al fuoco A1 secondo la UNI EN 13501-1. TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE Fornitura e posa in opera di malta ad espansione contrastata con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a compressione a 28 gg ≥ 55 MPa (UNI EN 12190); - resistenza a compressione a 7 gg ≥ 40 MPa (UNI EN 12190); - resistenza a flessione a 28 gg ≥ 7 MPa (UNI EN 196/1); - resistenza a flessione a 7 gg ≥ 6 MPa (UNI EN 196/1); - modulo elastico a compressione a 28 gg tra 26 GPa ÷ 30 GPa (UNI EN 13412); - aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa; - assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,3 kg m² h ^{0,5} ; - espansione contrastata con stagionatura in aria ad 1 giorno (UNI 8147 metodo B) ≥ 0,04%; - contenuto ioni cloruro (UNI EN 1015-17) ≤ 0,05%; - profondità di carbonatazione (UNI EN 13295) dk < Calcestruzzo MC 0,45 a/c. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Compresi e compensati nel prezzo ogni onere, fornitura e magistero, anche se non espressamente richiamati per dare il lavoro finito a regola d'arte. - SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ SOMMANO mq x cm	67,50	33,64	2'270,70	971,18	42,770
26 B.013.030.a	SISTEMA DI ANCORAGGIO PER BARRE B450C E ANCORANTE Composto da resina chimica e barra ad aderenza migliorata di varia tipologia per la connessione strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, tramite ferri di ripresa post-installati. Il sistema deve essere progettato secondo EN 1992-4, dotato di DoP e marcatura CE ottenuta mediante qualificazione ETA secondo EAD 330499-00-0601 per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotapercussore e/o carotaggio con irruvidimento secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le caratteristiche di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C, a: in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 8 MPa. La miscelazione					
	A R I P O R T A R E			83'392,09	23'128,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			83'392,09	23'128,87	
27 B.013.030.b	della resina deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA, ad esclusione. E diametro del foro maggiore di 4mm del diametro della barra e comunque secondo ETA. - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA Ø 12 E Ø 16 MM SOMMANO cm	1'200,00	0,21	252,00	107,13	42,510
28 B01.019.025	SISTEMA DI ANCORAGGIO PER BARRE B450C E ANCORANTE Composto da resina chimica e barra ad aderenza migliorata di varia tipologia per la connessione strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, tramite ferri di ripresa post-installati. Il sistema deve essere progettato secondo EN 1992-4, dotato di DoP e marcatura CE ottenuta mediante qualificazione ETA secondo EAD 330499-00-0601 per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio con irruvidimento secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene. che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 8 MPa. La miscelazione della resina deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA, ad esclusione. E diametro del foro maggiore di circa 4 ÷6 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA. - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA Ø 18 E Ø 22 MM SOMMANO cm	1'200,00	0,27	324,00	109,77	33,880
29 C04.001.005. b	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso SOMMANO kg	2'500,00	1,02	2'550,00	1'989,00	78,000
30 C04.004.005. b	Fornitura e posa di teli per la impermeabilizzazione di argini e/o savenelle, inalterabile dagli agenti atmosferici per almeno un anno, in rotoli o assemblati, compresa la stesura manuale secondo le disposizioni della D.L., con sovrapposizione dei due teli di 1 m, bloccati con sacchi di juta opportunamente riempiti con sabbia o terra e legati tra loro con corda inalterabile all'acqua, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: telo in polietilene ad alta resistenza rinforzato con tessuto geotessile, preassemblato in foglio di superficie fino a 100 mq completo di occhielli su almeno un lato, spessore medio 0,3 mm, peso 200g/mq SOMMANO mq	250,00	3,69	922,50	341,33	37,000
31 C04.034.005. c	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere SOMMANO mc	750,00	3,99	2'992,50	1'077,30	36,000
32 C04.052.010. f	Muratura di pietrame di natura compatta non gelivo e malta cementizia a corsi orizzontali, per opere di difesa del suolo, ottenuta con pietre o conci grossolanamente squadrati, a testa rasa o a uno o più fronti, o a mosaico, compresi spigoli e riseghe, configurazioni a scarpa, compresa stuccatura e stilatura incassata della muratura con malta cementizia con caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: con un paramento faccia a vista compreso sollevamento a qualsiasi altezza escluso ponteggio SOMMANO mc	15,00	478,40	7'176,00	3'803,28	53,000
33 D.001.017.a	Fornitura e posa in opera di pietrame lapideo di tipo arenario proveniente da cava in elementi del peso da 10 Kg. a 3000 kg, con tolleranza di 1/5 del volume in elementi di peso inferiore, per la realizzazione di opere, quali difese radenti, pennelli, briglie, soglie, rampe. Il pietrame "Massi naturali compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, certificati CE secondo la UNI EN 13383-1:2013" dovrà essere costituito da elementi di pietra dura e compatta non geliva scevra da cappellaccio, piani di sfaldamento o incrinature. Nel prezzo si intende compreso: • tutti gli oneri per la provvista della pietra, i vari carichi e scarichi, il trasporto e lo scarico in cantiere; • la pesatura su pesa concordata dalla D.L.; • l'onere della sistemazione della pietra; • l'intestazione nelle scarpate, eseguito con mezzo meccanico o a mano, in terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua; e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. elementi di peso da 51 a 1000 kg SOMMANO mc	40,00	82,79	3'311,60	629,20	19,000
	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE,					
	A R I P O R T A R E			100'920,69	31'185,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			100'920,69	31'185,88	
34 D.001.021.a	secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati naturali (pietrischi) esclusivamente provenienti dalla frantumazione di rocce naturali (privi di facce tonde), e/o artificiali, e/o materia recuperata, riciclata o sottoprodotti, impastata a caldo con bitume semisolido. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles ≤ 25 (LA25). Deve essere previsto l'impiego di granulato di conglomerato bituminoso nelle percentuali previste dal Capitolato Speciale di Appalto rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, ed unito ad additivi rigeneranti nelle quantità previste nel CSA. La miscela deve essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. - CON BITUME TAL QUALE SOMMANO m³	56,00	211,33	11'834,48	924,27	7,810
35 D.001.043.00 2.b	STRATO DI USURA TIPO B Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, marcato CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati naturali (pietrischi) esclusivamente provenienti dalla frantumazione di rocce naturali (privi di facce tonde), e/o artificiali, e/o materia recuperata, riciclata o sottoprodotti, impastata a caldo con bitume semisolido. È facoltà di ANAS accettare l'impiego di aggregati "alluvionali", cioè provenienti da frantumazione di rocce tondeggianti; in questo caso (fermo restando i requisiti richiesti), la percentuale di impiego di questi ultimi, sul totale degli aggregati, non deve essere superiore al 50%. Gli aggregati devono risultare puliti ed avere valore Los Angeles ≤ 20 (LA20) e PSV≥ 46. Deve essere previsto l'impiego di granulato di conglomerato bituminoso nelle percentuali previste dal Capitolato Speciale di Appalto rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, ed unito ad additivi rigeneranti nelle quantità previste nel CSA. La miscela deve essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO. - CON BITUME TAL QUALE SOMMANO m³	56,00	230,86	12'928,16	1'010,98	7,820
36 D.001.052	MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO 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. Esclusi gli strati di usura drenati che già compensano la mano di attacco con la propria voce di prezzo. 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. - IN EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA SOMMANO m²	800,00	1,22	976,00	97,31	9,970
37 G.002.003.a	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici - aspiratrici come meglio definito nel CSA. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di qualsiasi "residui" mobili di ogni natura con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a impianto autorizzato al recupero e/o conferimento a discarica del materiale non utilizzabile, secondo quanto disposto dal CSA. Sono compresi e compensati gli oneri per la caratterizzazione, la gestione del materiale fresato, le indennità di deposito e/o conferimento a discarica e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. SOMMANO mq x cm	5'600,00	0,61	3'416,00	942,47	27,590
	A R I P O R T A R E			130'075,33	34'160,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			130'075,33	34'160,91	
38 G.002.003.d	normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO SOMMANO m	60,00	156,05	9'363,00	746,23	7,970
39 H.001.001.b	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI SOMMANO m	70,00	239,85	16'789,50	1'391,85	8,290
40 I.002.105	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE 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 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 nel capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 SOMMANO m	1'000,00	0,58	580,00	253,34	43,680
	A R I P O R T A R E			156'807,83	36'552,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			156'807,83	36'552,33	
41 I.002.115.b	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 SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI Realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complesso di invito e raccolta delle acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m 1,00 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di flauto. Sono compresi: - tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; - il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; - gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; - ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto. - DIAMETRO ESTERNO MM 125 SOMMANO m	10,00	133,33	1'333,30	744,65	55,850
42 L.001.001.d	NOLO DI AUTOCARRO PER LAVORO DIURNO Funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante per prestazioni di lavoro diurno Per ogni ora di lavoro. - DELLA PORTATA DI OLTRE QL 150 CON BILICO SOMMANO h	10,00	15,37	153,70	9,05	5,890
43 L.001.020.a	NOLO DI ESCAVATORE O PALA MECCANICA Dato funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante. Per ogni ora di lavoro. - PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75 SOMMANO h	50,00	130,40	6'520,00	1'551,11	23,790
44 L.001.020.b	NOLO DI ESCAVATORE O PALA MECCANICA Dato funzionante compreso conducente, carburante e lubrificante. Per ogni ora di lavoro. - PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ OLTRE MC 0,75 SOMMANO h	50,00	104,36	5'218,00	1'755,86	33,650
45 L.001.033	NOLO DI MARTELLO DEMOLITORE DEL PESO MINIMO DI KG 10 COLLEGATO A MOTOCOMPRESSORE D'ARIA Compreso operatore ed ogni altro onere; per ogni ora di lavoro. SOMMANO h	50,00	157,83	7'891,50	1'919,21	24,320
46 L.001.073	NOLO DI ATTREZZATURA MOBILE AUTOCARRATA TIPO BY-BRIDGE E/O SIMILARE Per l'accesso all'intradosso di strutture di ponti e/o viadotti, atte ad effettuare ispezioni alle strutture portanti o per eseguire lavori manutentori sugli impalcati delle opere d'arte, compreso e compensato nel prezzo l'autista, il manovratore, il consumo di carburante e di tutto quanto occorre per il funzionamento dell'attrezzatura. SOMMANO gg	30,00	53,52	1'605,60	1'158,44	72,150
47 L.002.001.a	NOLO DI ATTREZZATURA MOBILE AUTOCARRATA TIPO BY-BRIDGE E/O SIMILARE Per l'accesso all'intradosso di strutture di ponti e/o viadotti, atte ad effettuare ispezioni alle strutture portanti o per eseguire lavori manutentori sugli impalcati delle opere d'arte, compreso e compensato nel prezzo l'autista, il manovratore, il consumo di carburante e di tutto quanto occorre per il funzionamento dell'attrezzatura. SOMMANO gg	2,00	1'650,17	3'300,34	1'040,27	31,520
48 L.002.005.b	FORNITURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO A FREDDO Adatto alla saturazione di buche, ripristino di piccole superfici, piccoli rappezzi ecc. su pavimentazioni stradali, pronto all'uso, in confezione del peso di Kg 20, indicato per operazioni urgenti in condizioni meteorologiche avverse a rapido indurimento. La percentuale di bitume riferita al peso della miscela deve essere compresa tra 5% e 7%. Il materiale deve essere: - formato da graniglia con PSV (Polished Stone Value) ≥ 46, con eventuale fresato idoneo nella percentuale max del 30% opportunamente dosati fra loro, con pezzatura max di 8 mm; - posato in qualsiasi stagione. Il prodotto, una volta impiegato non dovrà presentare rammollimenti causati da alte temperature. Il prodotto deve essere compattato con mezzi idonei. Additivato con flussanti adatti a mantenerne la lavorabilità. La lavorabilità del materiale deve essere garantita tra -5°C e +40°C. La stabilità Marshall (eseguita a 25 °C) su campioni realizzati con 75 colpi per faccia e maturati per 7 gg a 25°C in aria deve essere maggiore di 0,6 kN. Il prodotto confezionato deve mantenere le sue caratteristiche prestazionali per almeno 1 anno; il materiale steso deve durare almeno 6 mesi in ogni condizione d'uso. - TIPO A SOMMANO cad	30,00	7,08	212,40	0,00	
49 M01.001.015	FORNITURA DI CEMENTO IN SACCHI Compreso il trasporto e lo scarico a piè d'opera o nei magazzini ANAS. - CLASSE 425 SOMMANO q	5,00	24,59	122,95	4,57	3,720
50 M01.001.020	Qualificato edile SOMMANO ora Comune edile SOMMANO ora	50,00	28,36	1'418,00	0,00	
	A R I P O R T A R E			185'856,12	44'735,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			185'856,12	44'735,49	
51 N04.019.020	Motosega compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio SOMMANO ora	30,00	45,15	1'354,50	1'015,88	75,000
52 SIC.001.001. 001.a	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI In elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: - il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; - i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; - le tavole fermapiEDE e i parapetti - le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; - le basette; - i diagonal; - gli ancoraggi; - la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: - misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE - FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI SOMMANO m²	72,00	9,86	709,92	0,00	
53 SIC.001.001. 001.b	PONTEGGI IN ELEMENTI PREFABBRICATI A CAVALLETTI In elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: - il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto e dotato dei prescritti Dispositivi di Protezione Individuale, anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; - i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; - le tavole fermapiEDE e i parapetti - le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; - le basette; - i diagonal; - gli ancoraggi; - la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato, per ogni mese o frazione ed è così computata: - misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; - misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE - FORNITURA ALL'ESTERNO DEI MANUFATTI SOMMANO m² x mese	72,00	0,88	63,36	0,00	
54 SIC.001.002. 025.a	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOMMANO cad	1,00	299,90	299,90	0,00	
55 SIC.001.002. 025.b	BAGNO CHIMICO PORTATILE Costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: - l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; - il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; - il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; - il trasporto presso il cantiere; - la preparazione della base di appoggio; - l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di					
	A R I P O R T A R E			188'283,80	45'751,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			188'283,80	45'751,37	
56 SIC.001.003. 010.a	garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE SOMMANO cad x mese RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo vengono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - ogni tipo di ancoraggio o fissaggio; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOMMANO m²	1,00	72,95	72,95	0,00	
57 SIC.001.003. 010.b	RECINZIONE MOBILE IN RETE ELETTROSALDATA Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41,5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati: - gli oneri per il nolo dei materiali necessari; - il carico; - lo scarico ed ogni genere di trasporto; - il taglio; - lo sfrido; - ogni tipo di ancoraggio o fissaggio; - la manutenzione periodica; - lo smontaggio a fine cantiere; - il ritiro a fine lavori del materiale di risulta; - il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE SOMMANO m² x mese	50,00	5,40	270,00	0,00	
58 SIC.002.001. 045.a	LINEA VITA ANTICADUTA Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. La protezione è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - PER DUE PUNTI DI ATTACCO CON DISTANZA MASSIMA TRA ESSI NON MAGGIORE DI M 15 SOMMANO cad	50,00	0,60	30,00	0,00	
59 SIC.002.002. 080.a	IMBRACATURA ANTICADUTA Costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: - l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; - la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; - lo smaltimento a fine opera. Il dispositivo è e resta di proprietà dell'impresa. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo durante le lavorazioni interferenti. Misurato, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori PER OGNI GIORNO DI UTILIZZO. - AD UN PUNTO DI ATTACCO SOMMANO cad	10,00	28,02	280,20	0,00	
60 SIC.004.001. 001.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE 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 delle zone di impianto prima della posa 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 1436/98 e a quanto riportato nel capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	20,00	0,42	8,40	0,00	
	A R I P O R T A R E			188'945,35	45'751,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			188'945,35	45'751,37	
61 SIC.004.001. 001.e	Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 SOMMANO m	200,00	0,42	84,00	0,00	
62 SIC.004.002. 001.0001.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE 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 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 1436/98 e a quanto riportato nel capitolato speciale d'appalto e dovranno essere mantenute per l'intera durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATE, FRECCHE E ISCRIZIONI SOMMANO m²	100,00	4,05	405,00	0,00	
63 SIC.004.002. 001.0001.b	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOMMANO cad	16,00	20,98	335,68	0,00	
64 SIC.004.002. 005.0002.a	SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 LATO/DIAMETRO CM 60 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - NOLO PER OGNI MESE SUCCESSIVO O FRAZIONE SOMMANO cad x mese	16,00	4,45	71,20	0,00	
65 SIC.004.002. 005.0002.b	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOMMANO cad	16,00	26,83	429,28	0,00	
66 SIC.004.002. 010.0001.a	SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. FINO A 0,25 MQ DI SOMMANO cad x mese	16,00	5,69	91,04	0,00	
	A R I P O R T A R E			190'361,55	45'751,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			190'361,55	45'751,37	
67 SIC.004.002. 010.0001.b	SUPERFICIE - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOMMANO m²	4,00	67,36	269,44	0,00	
68 SIC.004.002. 028	PANNELLO AGGIUNTIVO, INTEGRATIVO E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, indicazioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. Da computarsi per i mq effettivi di ogni singolo pannello. FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE SOMMANO m² x mese	4,00	14,29	57,16	0,00	
69 SIC.004.003. 001.b	MOVIERE Moviere incaricato di regolare a vista il traffico stradale a senso unico alternato o di entrata /uscita di mezzi in cantiere o comunque di mantenere sgombro il raggio d'azione dei mezzi operativi, inclusi gli oneri per l'utilizzo di palette, bandiere, spade luminose per segnalazioni in notturno e apparati ricetrasmittenti. SOMMANO h	50,00	30,40	1'520,00	0,00	
70 SIC.004.003. 005	CONI IN GOMMA A strisce bianche e rosse con rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro, percorsi, accessi o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni cono; - il riposizionamento a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - CONO ALTEZZA CM 50 SOMMANO cad	30,00	0,36	10,80	0,00	
71 SIC.004.003. 030.0001.a	DELINEATORE Flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe II (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), utilizzati per delineare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia. Sono compresi: - allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SOMMANO cad	80,00	0,42	33,60	0,00	
72 SIC.004.003. 030.0001.b	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE SOMMANO m	30,00	17,65	529,50	0,00	
73 SIC.004.004. 010.0002.a	DELIMITAZIONE DI ZONE DI CANTIERE CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO Sono compresi: - il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento; - il riposizionamenti a seguito di spostamenti; - la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti; - la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; - l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. CON ELEMENTI IN CLS/ACCIAIO TIPO A MURETTO - PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE SOMMANO m x mese	30,00	6,89	206,70	0,00	
74	NOLO DI IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE A 2 VIE Noleggio di impianto semaforico mobile, con lanterne da 20 cm posto in opera, completo di centralina di regolazione, compresa l'installazione, il controllo, con accumulatore (compreso quota batteria) o collegato a rete elettrica, compreso eventuali cavi di collegamento ed ogni onere occorrente per il corretto funzionamento. Sono compresi: - l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - la ricarica delle batterie; - l'allontanamento a fine fase di lavoro. È inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. L'impianto è e rimane di proprietà dell'Impresa. A 2 VIE Per il primo giorno di utilizzo. - POSA, RIMOZIONE E NOLO PRIMO GIORNO SOMMANO cad	1,00	97,93	97,93	0,00	
	A R I P O R T A R E			193'086,68	45'751,37	

