



Ingegneria-Architettura

teknoingegno@tiscali.it - teknoingegno@pec.it

Via Formigine n.42/F- 41051 Castelnuevo Rangone (MO) Tel. 059 - 3968545 - P.IVA. 03797810367

339 6356414 Ing. **Alberto Caprara** - 339 8167404 Ing. **Arch. Chiara Pedroni**



**COMUNE DI SESTOLA - *Provincia di Modena***  
**AREA LAVORI PUBBLICI** Patrimonio-Viabilità-Ambiente-Impianti di risalita

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA COMUNALE VIA PASSERINO**



LLF.DE

Rev.00

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE  
PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI LAVORI**

Data: Novembre 2018

Il Responsabile del Procedimento

Il Concorrente



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
	<b>LAVORI A BASE D'ASTA (SpCap 1)</b>					
1 01.04.B.09.C	<b>Esecuzione di micropali, comunque inclinati, attraverso t ... a attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura</b> Esecuzione di micropali, comunque inclinati, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza, nonché attraverso trovanti rocciosi e murature di qualsiasi tipo, eseguiti mediante trivellazioni a rotazione o a rotoperussione, sono compresi nel prezzo l'onere delle perforazioni e delle iniezioni, eseguite in più fasi o di sistemi esecutivi alternativi, compreso il rivestimento del foro, per impedire il franamento del foro nei terreni sciolti parziale o totale, l'iniezione di boiaccia cementizia, costituita con cemento tipo 42,5R e acqua con rapporto A/C 0,6 max 0,8 fino a completo intasamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse le armature costituite da tubi in acciaio, compensate a parte: con tubi-forma del diametro esterno di 200/250 mm., intasamento ad iniezione ripetuta attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura. Comprese prove sui pali, come da normativa vigente. SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA	m.	1'400,00			
2 01.04.B.10	<b>Fornitura e posa in opera di armature per micropali costi ... t'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.</b> Fornitura e posa in opera di armature per micropali costituite da tubi di sezione idonea determinata dal calcolo, in acciaio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., congiunti a mezzo di appositi manicotti filettati o saldati, muniti di finestrature opportunamente distanziate, comprensivi di manicotti di gomma e di valvole di non ritorno e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA	kg.	54'600,00			
3 01.04.L.05.C	<b>Fornitura in opera di tubi in cloruro di polivinile UNI E ... le = m.5 - sifone Firenze = m.2): diametro esterno mm. 200</b> Fornitura in opera di tubi in cloruro di polivinile UNI EN 1329, per scarichi orizzontali e fognature, compresi scavo, massetto continuo, rinfiando e protezione totale in calcestruzzo, spessore minimo cm. 10, sigillatura, reinterro ed ogni altro accessorio e pezzi speciali (i pezzi speciali vengono contabilizzati come segue: curve = m.1 - braghe semplici = m.1,25 - braghe multiple = m.5 - sifone Firenze = m.2): diametro esterno mm. 200 SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA	m.	20,00			
4 01.04.L.05.D	<b>Fornitura in opera di tubi in cloruro di polivinile UNI E ... le = m.5 - sifone Firenze = m.2): diametro esterno mm. 250</b>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
5 01.05.A.06.B	Fornitura in opera di tubi in cloruro di polivinile UNI EN 1329, per scarichi orizzontali e fognature, compresi scavo, massetto continuo, rinfiando e protezione totale in calcestruzzo, spessore minimo cm. 10, sigillatura, reinterro ed ogni altro accessorio e pezzi speciali (i pezzi speciali vengono contabilizzati come segue: curve = m.1 - braghe semplici = m.1,25 - braghe multiple = m.5 - sifone Firenze = m.2): diametro esterno mm. 250 SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m.	15,00			
	<b>Demolizione completa di fabbricati isolati e/o manufatti ... : con struttura in cemento armato e solai in laterocemento</b> Demolizione completa di fabbricati isolati e/o manufatti singoli sia per la parte interrata che fuori terra, eseguita con mezzi meccanici, valutati a mc. vuoto per pieno a quota d'imposta fondazione, compreso il trasporto delle macerie alle discariche con distanza massima dal cantiere di km. 15 (i materiali riutilizzabili restano all'impresa demolitrice): con struttura in cemento armato e solai in laterocemento. Compresi oneri di smaltimento SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	mc.	15,32			
6 13.03.A.05.B	<b>Scarifica di fondazioni stradali per spessori fino cm. 20 ... - esclusi eventuali oneri di discarica: da 5 Km. a 10 Km.</b> Scarifica di fondazioni stradali per spessori fino cm. 20, eseguita con mezzi meccanici compreso il trasporto alle discariche - esclusi eventuali oneri di discarica: da 5 Km. a 10 Km. SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	mq.	455,95			
	<b>Estintore portatile omologato, montato a parete con appos ... vita media stimata di un estintore: 5 anni): polvere 6 kg.</b> Estintore portatile omologato, montato a parete con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione; compresa la manutenzione semestrale prevista per legge, costo per tutta la durata dei lavori (vita media stimata di un estintore: 5 anni): polvere 6 kg. SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	cad.	2,00			
8 A01.01.001.a	<b>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
9 A01.02.002.a	vegetale e simili) SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m³	28,50			
	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m³	218,45			
10 A01.04.010.a	<b>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m³	246,95			
	<b>Prova di compressione su coppia di provini cubici in calc ... 32-72 e la restituzione alla D.L. dei relativi certificati</b> Prova di compressione su coppia di provini cubici in calcestruzzo, sono compresi il prelievo, di coppia di provini cubici, dalle cubettiere di acciaio o PVC, etichettatura e conservazione in ambiente idoneo, estrusione dei provini, consegna al laboratorio e quanto occorre per consentire la prova completa secondo la norma UNI 6132-72 e la restituzione alla D.L. dei relativi certificati SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	cad	48,00			
12 A02.08.096	<b>Prova di trazione e piegamento a 180° o piegamento a 90° ... I 564 e la restituzione alla D.L. dei relativi certificati</b> Prova di trazione e piegamento a 180° o piegamento a 90° e raddrizzamento su terna di provini da c.a.. Sono compresi etichettatura e conservazione dei campioni, consegna in laboratorio e quanto occorre per consentire la prova completa secondo la norma EN 10002/1a, UNI 6407, UNI 564 e la restituzione alla D.L. dei relativi certificati SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	cad	3,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
13 A02.19.138.b	<b>Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo defi ... o a regola d'arte: portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli</b> Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguiti compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercussione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viplature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: portata fino 45 t costituiti da n. 3 trefoli. Comprese le prove sul tirante, come da normativa vigente. SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA SOMMANO...	m	925,00			
14 A03.03.019.a	<b>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfe ... ura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²)</b> Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²) SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA SOMMANO...	m³	74,20			
15 A03.03.031.a	<b>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfe ... tura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mm²)</b> Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mm²) SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA SOMMANO...	m³	98,84			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
16 A03.04.053.a	<b>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... e a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione</b> Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA SOMMANO...	m²	55,56			
17 A03.04.053.b	<b>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... o con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione</b> Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione. SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA SOMMANO...	m²	393,95			
18 A03.05.058.c	<b>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... I Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm</b> Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA SOMMANO...	kg	3'463,62			
19 A03.05.058.e	<b>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm</b> Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA SOMMANO...	kg	13'926,59			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
20 B01.02.006.b	<b>Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato</b> Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato. Compreso carico, trasporto a discarica, scarico e oneri di smaltimento SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m³	13,12			
21 C01.06.016.c	<b>Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante puli ... ale deposito e ripresa: in terreno a macchia o bosco ceduo</b> Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno a macchia o bosco ceduo SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m²	329,00			
22 C01.06.017	<b>Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con ... o sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera</b> Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con misto naturale di cava o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti, compresa la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m³	93,90			
23 C01.07.020.b	<b>Compattazione del piano di posa della fondazione stradale ... biosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%)</b> Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%) SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m²	538,85			
24 C01.07.022	<b>Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontess ... , marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320</b> Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR >					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
25 C01.07.024.a	2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/m²s (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m²	156,50			
	<b>Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in oper ... inito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento</b> Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m³	80,83			
26 C01.07.026.a	<b>Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano d ... : massa areica = 200 g/m², resistenza a trazione = 12 kN/m</b> Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica = 200 g/m², resistenza a trazione = 12 kN/m SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m²	538,85			
	<b>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 4 cm</b> Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 4 cm SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA  SOMMANO...	m²	538,85			
28 C01.08.032.a	<b>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ... onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm</b> Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORIE FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
29 C01.10.045	<p>ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m<sup>2</sup> di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 3 cm SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>	538,85			
	<p><b>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10 ... essorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</b></p> <p>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento N1 e/o N2 conforme al DM 2367 del 21/06/04 posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3 mm fissata, con distanziatore a C, ai paletti di sostegno di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse non superiore a 4,0 m, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA</p> <p>SOMMANO...</p>	m	28,00			
	<p><b>Pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idraulic ... riali sono indicate nel c.s.a.: dimensioni 2 x 0,5 x 0,3 m</b></p> <p>Pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idrauliche/meccaniche) per l'utilizzo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, avente un diametro di 2,7 mm., galvanizzato con lega di Zinco-Alluminio, certificata CE, in accordo con le "Linee Guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emessa dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.. Lo scatolare dovrà avere resistenza al carico di rottura compresa fra 350 e 500 N/mm<sup>2</sup>. Sarà rivestito internamente con geotessile tessuto non tessuto avente apertura caratteristica dei pori adeguata al fuso granulometrico dei terreni in cui verrà posizionato, con idoneo nucleo drenante. Fornito e posto in opera escluso lo scavo ed il successivo rinterro. Le caratteristiche tecniche dei materiali sono indicate nel c.s.a.: dimensioni 2 x 0,5 x 0,3 m SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA</p> <p>SOMMANO...</p>	m <sup>2</sup>	17,53			
31 C04.21.072.b	<p><b>Pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idraulic ... eriali sono indicate nel c.s.a.: dimensioni 2 x 1 x 0,30 m</b></p> <p>Pannello drenante sintetico (ad alte prestazioni idrauliche/meccaniche) per l'utilizzo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, costituito da un involucro scatolare in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, avente un diametro di 2,7 mm., galvanizzato con lega di Zinco-Alluminio, certificata CE, in accordo con le "Linee Guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emessa dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP.. Lo scatolare dovrà avere resistenza al carico di rottura compresa fra 350 e 500 N/mm<sup>2</sup>.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
32 M01.01.002	mm². Sarà rivestito internamente con geotessile tessuto non tessuto avente apertura caratteristica dei pori adeguata al fuso granulometrico dei terreni in cui verrà posizionato, con idoneo nucleo drenante. Fornito e posto in opera escluso lo scavo ed il successivo rinterro, compreso riempimento di circa 50 cm con inerti. Le caratteristiche tecniche dei materiali sono indicate nel c.s.a.: dimensioni 2 x 1 x 0,30 m SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA					
	SOMMANO...	m²	75,85			
	<b>Specializzato edile</b> Specializzato edile SpCap 1 - LAVORI A BASE D'ASTA					
	SOMMANO...	ora	16,00			
	Parziale LAVORI A BASE D'ASTA (SpCap 1) euro					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
33 F01.08.019.a	<b>ONERI DELLA SICUREZZA (SpCap 2)</b>  <b>Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di ag ... ): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm</b> Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/m <sup>3</sup> , pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA SOMMANO...	cad	3,00			
34 F01.08.024	<b>Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura stru ... a strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi</b> Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente: trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA SOMMANO...	cad	1,00			
35 F01.08.026.a	<b>Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato re ... iquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi</b> Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
36 F01.08.026.b	<p><b>Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato re ... Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi</b></p> <p>Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi</p> <p>SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA</p>	cad	1,00			
37 F01.09.028.a	<p><b>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli d ... in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori</b></p> <p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori</p> <p>SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA</p>	cad	2,00			
38 F01.09.028.b	<p><b>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli d ... omprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile</b></p> <p>Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile</p> <p>SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA</p>	cad	25,00			
39 F01.09.034.a	<p><b>Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte ... x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese</b></p> <p>Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo</p>	cad	75,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORIE FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
40 F01.09.034.b	zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	43,80			
	<b>Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte ... atena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo</b> Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	2,00			
41 F01.10.043.a	<b>Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81 ... esiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm</b> Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	9,00			
	<b>Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/0 ... esiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 115 x 160 mm</b> Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 115 x 160 mm SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	9,00			
43 F01.10.045.a	<b>Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, ... esiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm</b> Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA					
	<b>Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, ... esiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm</b> Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
44 F01.10.051.a	SOMMANO...  <b>Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento ... esiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 125 x 185 mm</b> Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 125 x 185 mm SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA	cad	9,00			
45 F01.10.052	SOMMANO...  <b>Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio</b> Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA	cad	9,00			
46 F01.11.058.a	SOMMANO...  <b>Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza ... per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti)</b> Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA	cad	12,00			
47 F01.11.058.d	SOMMANO...  <b>Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza ... enti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia)</b> Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA	cad	40,00			
48 F01.11.060.d	SOMMANO...  <b>Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartell ... del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2</b> Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383	cad	40,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<b>R I P O R T O</b>					
49 F01.11.061.c	÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2 SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	10,00			
	<b>Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartell ... del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2</b> Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 46 ÷ 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 2 SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	3,00			
	<b>Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di ... ia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese</b> Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	3,00			
	<b>Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di ... semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione</b> Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	1,00			
52 F01.11.087.a	<b>Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere ... anto completo: costo di utilizzo dell'impianto per un mese</b> Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
53 F01.11.087.b	l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: costo di utilizzo dell'impianto per un mese SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	3,00			
	<b>Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere ... o completo: posizionamento in opera e successiva rimozione</b> Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: posizionamento in opera e successiva rimozione SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	cad	1,00			
54 F01.16.113	<b>Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete, i ... iutilizzo successivo, valutata al m³ di legname utilizzato</b> Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete, integrazione delle opere provvisionali metalliche e quanto altro necessario alle necessità del mantenimento della sicurezza in cantiere, compreso approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori per riutilizzo successivo, valutata al m³ di legname utilizzato SpCap 2 - ONERI DELLA SICUREZZA  SOMMANO...	m³	2,00			
	Parziale ONERI DELLA SICUREZZA (SpCap 2) euro  <b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>  <b>T O T A L E euro</b>					
	(diconsi euro - in lettere)					
	Pari a Ribasso del _____%					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<div>(ribasso in lettere)</div> <div>Oneri di sicurezza aziendali euro _____</div> <div>Costi della manodopera euro _____</div> <div>Sestola, _____</div> <div>IL CONCORRENTE</div> <div>(timbro e firma)</div>					
	A R I P O R T A R E					