Comune di Savignone

SOLLERS - STUDIO ASSOCIATO DI INGEGNERIA
ING. GIORGIO MOZZO & ING. MARIO SERVETTO
piazza della Vittoria, 15/22
16121 Genova
tel: +39 349 1835258
tel: +39 348 6002357
mail: segreteria@sollers.it



STUDIO TECNICO ASSOCIATO
ING. SERGIO BRIZZOLARA & ING. STEFANO STURLA
via Cap. Renato Orsi, 31/20
16043 Chiavari (GE)
P.I.V.A. e C.F.: 01455710994
☎ +39 0185 370127
+39 0185 368280
b3s@b3s.it – b3s@pec.b3s.it
dott. ing. Sergio Brizzolara – sergio@b3s.it
dott. ing. Stefano Sturla – stefano@b3s.it



sistemazione idraulica del tratto terminale del rio Camiasca alla confluenza con il torrente Scrivia in località ponte di Savignone

PROGETTO DEFINITIVO

(D. Lgs. 50/2016 – art. 23 – comma 7)

ELENCO PREZZI UNITARI

TAV. 20

SCALA

STABS 0936

REV.	data	motivazione
	agosto 2022	prima emissione

il Responsabile del Procedimento

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	VOCI A MISURA		
Nr. 1 20.A07.A01.010	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti. costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro. **euro (trecentocinquanta/00)**	cad	350,00
Nr. 2 15.A10.A24.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce sciolte. **euro (cinque/81)**	m³	5,81
Nr. 3 15.A10.A24.030	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce compatte. **euro (ventiotto/57)**	m³	28,57
Nr. 4 15.A10.A37.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. **euro (ventidue/40)**	m³	22,40
Nr. 5 65.A10.A30.025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² **euro (venti/14)**	m²	20,14
Nr. 6 15.B10.B30.010	Esecuzione di riempimento o drenaggio a tergo di strutture di sostegno con mezzo meccanico esclusa la fornitura del materiale, per altezze fino a 3 metri. **euro (dieci/10)**	m³	10,10
Nr. 7 20.A15.A15.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. **euro (uno/20)**	m³/km	1,20
Nr. 8 20.A15.A15.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto altre i primi 5 km e fino al decimo km. **euro (zero/84)**	m³/km	0,84
Nr. 9 20.A15.A15.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto altre i primi 10 km e fino al trentesimo km. **euro (zero/54)**	m³/km	0,54
Nr. 10 20.A15.A15.025	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto altre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. **euro (zero/20)**	m³/km	0,20
Nr. 11 25.A15.G10.016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504 **euro (ventinove/10)**	t	29,10
Nr. 12 25.A15.G10.045	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto CEMENTO codice CER 17 01 01 **euro (trentasette/32)**	t	37,32
Nr. 13 25.A15.G10.021	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto miscele bituminose codice CER 170302 (fresato) **euro (zero/00)**	t	0,00
Nr. 14 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname per fondazioni realizzate in legname di abete e pino. **euro (quarantaquattro/61)**	m²	44,61
Nr. 15 20.A28.A10.030	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname Per muri armati su due lati realizzate con legname di abete e pino. **euro (quarantasette/01)**	m²	47,01
Nr. 16 20.A28.A10.020	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname Per muri armati solo frontalmente (muri contro terra) realizzate n legname di abete e pino. **euro (cinquantasei/53)**	m²/cm	56,53
Nr. 17 20.A28.A20.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale, compreso disarmo e pulizia del legname realizzate con tavole in legname di abete e pino. **euro (cento/53)**	m²	100,53
Nr. 18 20.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15. **euro (centocinquantaotto/44)**	m³	158,44

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 19 20.A20.C14.020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XF4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, aggregati non gelivi secondo le norme UNI vigenti Classe di resistenza C30/37. **euro (centonovantasette/34)**	m³	197,34
Nr. 20 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. **euro (ventinove/62)**	m³	29,62
Nr. 21 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. **euro (trentanove/60)**	m³	39,60
Nr. 22 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. **euro (due/96)**	Kg	2,96
Nr. 23 20.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C. **euro (due/82)**	Kg	2,82
Nr. 24 PZ.02	Formazione di micropalo di fondazione verticale e/o con inclinazione fino a 20° rispetto alla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione (ad elica) incluso eventuale attraversamento in roccia e trovanti rocciosi, compresa l'iniezone a bassa pressione o il getto a gravità eseguiti a fondo foro internamente al tubo di orditura, con malta cementizia C25/30 dosata a q 6 di cemento 42,5 e additivi nella misura del 10-15 % sul peso del cemento per metro cubo di prodotto fino ad un assorbimento pari a tre volte il volume teorico del foro, incluso l'allontanamento dei materiali di risulta dalle zone di trivellazione anche con eventuale deposito nell'ambito del cantiere, misurazione dal piano di inizio della trivellazione, compresa la fornitura, lavorazione e collocazione in opera di armatura metallica costituita da tubi in acciaio S355J di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature di testa e di eventuali elementi di rinforzo, manicotti e filettatura, puntazze, distanziatori, feritoie per la fuoriuscita della malta o per l'aggancio, compresi oneri per formazione di impianto cantiere e relativo smontaggio a lavori ultimati, compreso approntamento attrezzatura in officina, carico trasporto e scarico in cantiere, allestimento impianto di iniezione e produzione aria compressa, delimitazione cantiere, impianto idrico, impianto elettrico e messa a terra, il tutto a norma di legge. Il tutto per: - perforazione a rotazione diametro 220 mm; - armatura tubolare valvolata diametro 159 mm - spessore 8 mm - acciaio S355J; e compreso tutto quant'altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte, il tutto secondo le direttive impartite dalla Direzione Lavori. **euro (centosettanta/73)**	ml	170,73
Nr. 25 RU.M01.A01.020	Opere edili Operaio Specializzato **euro (trentasette/19)**	h	37,19
Nr. 26 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune **euro (trentauno/07)**	h	31,07
Nr. 27 10.A07.A90.010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. **euro (tre/30)**	Kg	3,30
Nr. 28 AT.N07.A20.010	Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (senza operatore) **euro (novantaquattro/02)**	h	94,02
Nr. 29 10.A07.A95.010	Fornitura e iniezione di malta cementizia dosata a q 6 di cemento 42,5 Per il maggior volume di getto rispetto a quello già compreso nelle voci dei micropali. **euro (quattrocentoventinove/95)**	mc	429,95
Nr. 30 PZ.03	Onere per incamiciatura micropali **euro (dieci/00)**	m	10,00
Nr. 31 PZ.04	Formazione di tiranti attivi d'ancoraggio in trefoli di acciaio armonico mediante trivellazione a rotazione per diametro 140 mm, eseguita con qualsiasi inclinazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso il getto eseguito ad aria compressa di impasto di boiacca cementizia C25/30 confezionata con 1200 kg di cemento tipo R42.5, 600 litri d'acqua e additivo antiritiro fino al 15% del peso del cemento a mc di miscela ottenuta, compresa la boiacca cementizia eccedente il 15% del volume teorico del tirante determinato dal diametro della testa dell'attrezzo tagliante, fino ad un volume pari a due volte il volume teorico del tirante, compreso l'onere del posizionamento del macchinario eventualmente anche in parete o su apposite ponteggiature, l'onere dell'allontamento dei materiali di risulta della zona di trivellazione, compresa la provvista e posa in opera di orditura metallica per tiranti, composta da trefoli in acciaio armonico, completa di bulbo, rivestita con guaine fortemente corrugate, tutti gli elementi necessari alle iniezioni ed accessori, comprensiva di manicotti di giunzione, guaina liscia per il tratto libero, guaina corrugata per il tratto di ancoraggio, compreso le eventuali operazioni di tensionamento, eventuale pasta anticorrosione nel tratto di testa, compresa eventuale formazione di ponteggio, se non computato a parte, e/o impiego di attrezzature per l'esecuzione in parete il tutto secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Per tiranti definitivi a tre trefoli **euro (centoquattro/65)**	ml	104,65
Nr. 32 10.T10.T50.010	Fornitura e iniezione di boiacca cementizia per il maggior volume di getto rispetto a quello già compreso nelle voci dei tiranti. **euro (settecentonovantacinque/86)**	m³	795,86
Nr. 33 PZ.05	Onere per incamiciatura tiranti **euro (dieci/00)**	m	10,00
Nr. 34 PZ.07	Fornitura e posa in opera di ringhiera a telai prefabbricati di tipo pesante int. 1500 mm: Montante IPE 120 H. 1150 mm + piastra dim. 160x160x15 predisposta con 4 fori per bulloni per collegamento a sottostante struttura metallica - Tubo corrimano diam. 60x3 mm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	completo di spinotti - Telaio ringhiera con profili sup-inf ad U 65x40x5mm ed aste verticali in piatto 50x6 mm - Acciaio S235JR - Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461 - Bulloneria : EN 898 - EN 20898 - UNI 3740/6 **euro (centoottantasei/03)**	m	186,03
Nr. 35 AT.N09.S10.020	Saldatrice motosaldatrice **euro (quarantadue/35)**	h	42,35
Nr. 36 AT.N09.S20.010	Martello scalpello o perforatore con motore elettrico, sino a 7 kg **euro (trentacinque/11)**	h	35,11
Nr. 37 AT.N09.D10.010	Gruppo elettrogeno diesel o benzina da kw 5,00 compreso carburanti e lubrificanti **euro (dodici/65)**	h	12,65
Nr. 38 65.B10.A15.010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. **euro (trentaquattro/01)**	m²	34,01
Nr. 39 75.A10.A20.020	Decespugliamento, con eliminazione di arbusti infestanti (rovi, vitalbe, piante lianose, ecc.), compreso lo sminuzzamento in loco, per interventi: Totale per interventi oltre a 100 m² **euro (uno/37)**	m²	1,37
Nr. 40 PZ.08	Opere varie per: - interventi di finitura - ripristino muretti, recinzioni, cancelli, pavimentazioni aree prospicienti abitazioni, etc - caditoie e altri sistemi di smaltimento acque bianche nella nuova canalizzazione - fornitura e posa tubi drenaggio lungo la struttura a progetto - risagomatura salto di fondo sez. 2 - realizzazione rampe/piste di accesso in alveo - formazione di bypass provvisori fognatura nera **euro (cinquantaunomilanovecentocinque/51)**	a corpo	51´905,51
Nr. 41 PZ.06	Fornitura e posa in opera di impalcati ponticelli in lastre Forap (50+18 cm di cappa collaborante) per sovraccarichi di prima categoria **euro (quattrocentosettantatre/67)**	mq	473,67
Nr. 42 20.A20.C05.025	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C32/40. RAPP. A/C 0,50 **euro (centocinquantacinque/60)**	m³	155,60
Nr. 43 AT.N01.A10.070	Autocarro con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t **euro (settantaotto/98)**	h	78,98
Nr. 44 10.T10.T90.020	Orditura metallica per tiranti composta da trefoli in acciaio armonico, completa di bulbo, rivestita con guaine fortemente corrugate, tutti gli elementi necessari alle iniezioni ed accessori. **euro (dieci/65)**	Kg	10,65
Nr. 45 20.A05.A20.010	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. **euro (ventidue/65)**	m³	22,65
Nr. 46 20.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. **euro (novantaquattro/64)**	m³	94,64
Nr. 47 65.B10.A26.011	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con idoneo rullo: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm, per superfici oltre 100 sino a 300 mq **euro (ventiuno/95)**	m²	21,95
Nr. 48 PR.A18.C10.010	Guaina liquida Guaina liquida elastica impermeabilizzante **euro (sette/63)**	Kg	7,63
Nr. 49 25.A15.G10.021	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto - miscele bituminose codice CER 170302 (fresato) **euro (cinquantatre/76)**	t	53,76
Nr. 50 PR.A41.F10.010	Puntelli metallici a croce altezza m 2.00-3.60 **euro (dieci/73)**	cad	10,73
Nr. 51 20.A37.A10.011	Strutture portanti in acciaio, colonne e travature semplici per edifici civili ed affini, con giunzioni imbullonate e/o saldate in opera. **euro (sei/09)**	Kg	6,09

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 20.A85.A10.010	Solo posa in opera di tubazioni per fognature di PVC, Polipropilene e simili, con giunto a bicchiere, per passaggi interrati, posti in opera su massetto di calcestruzzo e/o idoneo letto di posa, compresa la sigillatura e/o saldatura dei giunti (I pezzi speciali saranno valutati pari a 100 cm di tubo di pari diametro), escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro, i massetti e i letti di posa. diametro fino a 250 mm. **euro (sedici/40)**	m	16,40
Nr. 53 PR.A13.A20.025	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN8 - SDR 34, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno Ø 200 mm spessore 5,9 mm **euro (trenta/58)**	m	30,58
Nr. 54 20.A85.A20.015	Solo posa in opera di pozzetti prefabbricati in CLS, compreso il letto di posa, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. **euro (quarantadue/42)**	cad	42,42
Nr. 55 20.A85.A25.015	Solo posa in opera di prolunga per pozzetto prefabbricato in CLS, escluso lo scavo, il rinfianco, il rinterro. delle dimensioni di maggiori di 40x40x40 e fino a 60x60x60 cm. **euro (quaranta/46)**	cad	40,46
Nr. 56 20.A85.A30.010	Solo posa in opera di chiusini, caditoie e simili in acciaio, ghisa. Compresa la posa del telaio ed il relativo fissaggio alla struttura del pozzetto con malta cementizia. del peso fino a 30 kg. **euro (trentaquattro/20)**	cad	34,20
Nr. 57 PR.A15.A10.020	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm **euro (venticinque/06)**	cad	25,06
Nr. 58 PR.A15.A10.050	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm **euro (ventitre/55)**	cad	23,55
Nr. 59 PR.A15.A10.080	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di chiusura per pozzetto delle dimensioni di 50x50x50 cm **euro (nove/45)**	cad	9,45
Nr. 60 PR.A15.B15.020	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe C 250 (carico di rottura 12,5 tonnellate), per parcheggi, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione. **euro (due/53)**	Kg	2,53
Nr. 61 PZ.01	Esecuzione di taglio in roccia, comprensivo di preparazione cantiere, tracciamento dei tagli, installazione della necessaria attrezzatura e tutto quant'altro necessario all'esecuzione tagli verticali mediante segatrice diamantata, compreso gruppo elettrogeno per produzione energia elettrica **euro (duecentocinquantanove/33)**	m2	259,33
Nr. 62 E.01.072 E.01.072 - ANAS22	GEOCOMPOSITO COSTITUITO DA RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE CON MAGLIA ESAGONALE E da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrate e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia avrà una massa areica minima di 600 g/mq e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, anch'esse termosaldate nei punti di contatto: quella superiore a maglia tridimensionale con un indice alveolare >90% mentre quella inferiore sarà a maglia piatta. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - Classe A e ASTM 856- 98 con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo attorno ad un mandrino avente diametro 4 volte maggiore, il rivestimento non si crepa e non si sfalda sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa DIN 50010 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. Lo spessore nominale del geocomposito sarà di 12 mm. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. il relativo certificato di origine rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, e le quantità fornite. Tale Ditta produttrice dovrà inoltre essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. Il geocomposito sarà posata dopo che sarà stato regolarizzato il piano di posa in modo da eliminare solchi e materiale sciolto in precario equilibrio. I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza, il fissaggio alla scarpata avverrà mediante ancoraggi costituiti da spezzoni di acciaio, Ø = 12 mm, di lunghezza 50- 70 cm secondo la consistenza e profondità del substrato, impiegati con densità di 0,5 picchetti al metro quadrato infissi nel terreno. Alla sommità della scarpata la rete dovrà essere saldamente ancorata per tutta la sua ampiezza, risvoltando le estremità dei rotoli di rete. Compresa fornitura e posa in opera, esclusa idrosemina. **euro (ventiquattro/03)**	m²	24,03
Nr. 63 E.03.035.a E.03.035.a - ANAS22	FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile, con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per la esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. (UNI EN 12385-4). - CON FUNE DI ACCIAIO ZINCATO Ø MIN = 12 MM ANIMA TESSILE **euro (sedici/85)**	ml	16,85
Nr. 64 E.03.040 E.03.040 - ANAS22	REALIZZAZIONE DI ANCORAGGI PASSIVI IDONEI AL CONSOLIDAMENTO DI VOLUMI ROCCIOSI CON BARRE DI ACCIAIO CLASSE B450C Ad aderenza migliorata del diametro minimo di mm24 e della lunghezza massima di ml 6, eseguiti da personale specializzato a qualunque altezza rispetto al piano strada. Nel prezzo sono altresì compresi: - l'onere della perforazione con l'attrezzatura più idonea in rapporto alle caratteristiche della massa rocciosa; - la realizzazione di eventuali piattaforme; - piastre e dadi di bloccaggio; - l'onere della fornitura ed iniezione della boiacca di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	stesse. Per ogni ml di barre in opera. **euro (sessantasei/30)**	ml	66,30

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)		
Nr. 65 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta. **euro (cinquantaquattromilaseicentoquarantatre/51)**	%	54´643,51

Chiavari, _____

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	ELENCO PREZZI ONERI SPECIALI SICUREZZA		
Nr. 1 95.B10.S10.011	Ponteggiature"di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: impianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio per il primo mese di utilizzo **euro (trentauno/63)**	mq	31,63
Nr. 2 95.B10.S10.016	Ponteggiature "di facciata", in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, compresi gli eventuali oneri di progettazione, escluso: impianto di messa a terra, mantovane, illuminazione notturna e reti di protezione - Noleggio per ogni mese oltre il primo. **euro (due/76)**	m²	2,76
Nr. 3 95.A10.A10.010	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio. **euro (sette/16)**	m	7,16
Nr. 4 95.A10.A10.015	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m, costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Nolo valutato a metro giorno. (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione) **euro (zero/10)**	m	0,10
Nr. 5 95.A10.A30.010	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" posizionamento e smontaggio o eventuale riposizionamento **euro (quindici/27)**	m	15,27
Nr. 6 95.A10.A30.020	Recinzione di delimitazione realizzata in elementi di calcestruzzo precompresso, tipo "barriera New Jersey" Nolo valutato a metro giorno (i giorni oltre il 500° non daranno più diritto ad alcuna contabilizzazione) **euro (uno/34)**	m	1,34
Nr. 7 95.C10.A10.050	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego. **euro (centosettantadue/50)**	cadauno	172,50
Nr. 8 95.C10.A20.010	Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera ziancata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa,valutato per i primi 12 mesi di utilizzo. **euro (ottocentosettanta/80)**	cadauno	870,80
Nr. 9 95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m². **euro (trecentoquarantacinque/00)**	cadauno	345,00
Nr. 10 95.F10.A10.020	Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012. **euro (quattordici/58)**	cadauno	14,58
Nr. 11 95.A10.A40.010	Impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne tre luci a batteria a funzionamento automatico alternato, comprese batterie,caricabatterie, centralina, la manutenzione e i maggiori oneri di spostamento dell'impianto. Valutato giorno **euro (trentauno/05)**	gg	31,05
Nr. 12 95.A10.A50.010	Protezione di aperture verso il vuoto, mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo. **euro (trenta/72)**	m	30,72
Nr. 13 Art.04.ORD.48/ 20.RL	Fornitura e posa in opera di opportuna cartellonistica, a colori, nei formati A4/A3 in carta semipatinata gr.100, plastificata a caldo con apposite buste che garantiscano un 'ottima rigidità, relativa alle procedure di ingresso/uscita contingentato ai luoghi di lavori, ai locali mensa, agli spogliatoi ed alle zone comuni, nonché per la regolamentazione dei percorsi, mantenendo la distanza minima di 1 metro, per tutta la durata dei lavori compresa la rimozione finale.(RIF. PROTOCOLLO MIT - 1.INFORMAZIONE) **euro (due/00)**	cadauno	2,00
Nr. 14 Art.05.ORD.48/ 20.RL	Fornitura e posa in opera di postazione igienica completa, fissa o mobile, indipendente per il lavaggio mani, dotata di lavabo a colonna con dosatore per sapone liquido o con contenitore di gel a soluzione idro alcoolica, destinata ad uso esclusivo del personale (fornitori, trasportatori, ecc) da posizionare all'ingresso dei cantieri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni, ecc.(RIF. PROTOCOLLO MIT- 2. MODALITA' DI ACCESSO FORNITORI) **euro (diciotto/98)**	cadauno	18,98
Nr. 15 Art.06.ORD.48/ 20.RL	Trattamento di disinfezione dei locali quali ad esempio mense, spogliatoi, uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lett. b del D.M. 7 luglio 1997 n°274; il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% e etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1 %: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM; - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.(RIF. PROTOCOLLO MIT - 3.PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE) **euro (uno/80)**	mq	1,80

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 16 Art.09.ORD.48/ 20.RL	Trattamento di disinfezione del bagno chimico ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lett. b del D.M. 7 luglio 1997 n°274; il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% e etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1 %: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 2 del DPCM; - consumo previsto 0,20 l-gg-operaio. Dell'avvenuta disinfezione si deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita.(RIF. PROTOCOLLO MIT - 3.PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE) **euro (tre/52)**	gg-operaio	3,52
Nr. 17 Art.18.ORD.48/ 20.RL	Fornitura di maschere facciali monuso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (TNT). La mascherina deve avere strisce per il naso, le linguette per le orecchie e devono essere sterilizzate prima del loro confezionamento in busta sigillata e termosaldata. Devono essere rispondenti alla norma UNI EN 14863:2019 e mercatura CE, o nel caso non siano provviste devono avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna del DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro) (RIF. PROTOCOLLO MIT - 4. PRECAUZIONI IGINENICHE PERSONALI) **euro (zero/50)**	cadauno	0,50
Nr. 18 Art.30.ORD.48/ 20.RL	Fornitura termometro digitale ad infrarossi No Contact, conforme alle direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici con temperatura impostabile su gradi Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di +/- 0.3 °C(0.6°F) **euro (settantacinque/00)**	cadauno	75,00
Nr. 19 RU.M01.A01.040	Opere edili: Operaio Comune **euro (trentauno/07)**	h	31,07
Nr. 20 RU.M01.A01.020	Opere edili: Operaio specializzato **euro (trentasette/19)**	h	37,19
Nr. 21 95.B10.S10.083	Ponteggiature sovraprezzo all'articolo precedente per ogni dispersore in più **euro (centoquarantacinque/28)**	cad	145,28
Nr. 22 95.B10.S10.085	Ponteggiature Reti o teli per contenimento polveri/materiali, per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo). **euro (due/15)**	m²	2,15
Nr. 23 95.A10.A15.005	Delimitazione area di lavoro con rete arancione Delimitazione di area di lavoro con rete in polietilene di colore arancione e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m. **euro (otto/09)**	m	8,09
Nr. 24 95.G10.A10.010	Innaffiamento per l'abbattimento delle polveri Innaffiamento dei manufatti durante le opere di demolizione, valutata a m³ vuoto per pieno della struttura . **euro (zero/50)**	m³vpp	0,50
Nr. 25 95.A10.A60.010	Formazione di passerelle o andatoie pedonabili della larghezza minima di 80 cm, realizzate a norma di legge, comprese le necessarie protezioni e parapetti **euro (quarantauno/88)**	m	41,88
Nr. 26 95.C10.025.010	Cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente **euro (settantanove/34)**	cadauno	79,34

Chiavari, _____

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	I M P O R T I unitario	I M P O R T I TOTALE	R.
	R I P O R T O					
	ANALISI DEI PREZZI					
Nr. 1 PZ.02	Formazione di micropalo di fondazione verticale e/o con inclinazione fino a 20° rispetto alla verticale, eseguito mediante perforazione a rotazione (ad elica) incluso eventuale attraversamento in roccia e trovanti rocciosi, compresa l'iniezone a bassa pressione o il getto a gravità eseguiti a fondo foro internamente al tubo di orditura, con malta cementizia C25/30 dosata a q 6 di cemento 42,5 e additivi nella misura del 10-15 % sul peso del cemento per metro cubo di prodotto fino ad un assorbimento pari a tre volte il volume teorico del foro, incluso l'allontanamento dei materiali di risulta dalle zone di trivellazione anche con eventuale deposito nell'ambito del cantiere, misurazione dal piano di inizio della trivellazione, compresa la fornitura, lavorazione e collocazione in opera di armatura metallica costituita da tubi in acciaio S355J di prima scelta certificata, compreso l'onere delle saldature di testa e di eventuali elementi di rinforzo, manicotti e filettatura, puntazze, distanziatori, feritoie per la fuoriuscita della malta o per l'aggancio, compresi oneri per formazione di impianto cantiere e relativo smontaggio a lavori ultimati, compreso approntamento attrezzatura in officina, carico trasporto e scarico in cantiere, allestimento impianto di iniezione e produzione aria compressa, delimitazione cantiere, impianto idrico, impianto elettrico e messa a terra, il tutto a norma di legge. Il tutto per: - perforazione a rotazione diametro 220 mm; - armatura tubolare valvolata diametro 159 mm - spessore 8 mm - acciaio S355J; e compreso tutto quant'altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte, il tutto secondo le direttive impartite dalla Direzione Lavori. **E L E M E N T I:**					
	(E) [] Opere edili Operaio Specializzato	h	0,200	37,19	7,44	MDO
	(E) [] Opere edili Operaio Comune	h	0,200	31,07	6,21	MDO
	(E) [] Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 con ...					
	di cui MDO= 31.800%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	Kg	32,000	3,30	105,60	---
	(E) [] Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (s ...	h	0,200	94,02	18,80	NL
	(E) [] Fornitura e iniezione di malta cementizia dosata a q 6 di ce ... (qt=2*0,22^2*3,14/4)	mc	0,076	429,95	32,68	---
	T O T A L E euro	ml			170,73	
Nr. 2 PZ.04	Formazione di tiranti attivi d'ancoraggio in trefoli di acciaio armonico mediante trivellazione a rotazione per diametro 140 mm, eseguita con qualsiasi inclinazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso il getto eseguito ad aria compressa di impasto di boiacca cementizia C25/30 confezionata con 1200 kg di cemento tipo R42.5, 600 litri d'acqua e additivo antiritiro fino al 15% del peso del cemento a mc di miscela ottenuta, compresa la boiacca cementizia eccedente il 15% del volume teorico del tirante determinato dal diametro della testa dell'attrezzo tagliante, fino ad un volume pari a due volte il volume teorico del tirante, compreso l'onere del posizionamento del macchinario eventualmente anche in parete o su apposite ponteggiature, l'onere dell'allontamento dei materiali di risulta della zona di trivellazione, compresa la provvista e posa in opera di orditura metallica per tiranti, composta da trefoli in acciaio armonico, completa di bulbo, rivestita con guaine fortemente corrugate, tutti gli elementi necessari alle iniezioni ed accessori, comprensiva di manicotti di giunzione, guaina liscia per il tratto libero, guaina corrugata per il tratto di ancoraggio, compreso le eventuali operazioni di tensionamento, eventuale pasta anticorrosione nel tratto di testa, compresa eventuale formazione di ponteggio, se non computato a parte, e/o impiego di attrezzature per l'esecuzione in parete il tutto secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Per tiranti definitivi a tre trefoli **E L E M E N T I:**					
	(E) [] Fornitura e iniezione di boiacca cementizia per il maggior v ... - fino a due volte il volume teorico (qt=1,5*((0,14^2*3,14)/4-(0,075^2*3,14)/4))					
	di cui MDO= 3.600%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m³	0,016	795,86	12,73	---
	(E) [] Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (s ...	h	0,250	94,02	23,51	NL
	(E) [] Opere edili Operaio Specializzato	h	0,300	37,19	11,16	MDO
	(E) [] Opere edili Operaio Comune	h	0,300	31,07	9,32	MDO
	(E) [] Orditura metallica per tiranti composta da trefoli in acciai ... (qt=3*1,500)					
	di cui MDO= 8.830%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	Kg	4,500	10,65	47,93	---
	T O T A L E euro	ml			104,65	
Nr. 3 PZ.07	Fornitura e posa in opera di ringhiera a telai prefabbricati di tipo pesante int. 1500 mm: Montante IPE 120 H. 1150 mm + piastra dim. 160x160x15 predisposta con 4 fori per bulloni per collegamento a sottostante struttura metallica - Tubo corrimano diam. 60x3 mm completo di spinotti - Telaio ringhiera con profili sup-inf ad U 65x40x5mm ed aste verticali in piatto 50x6 mm - Acciaio S235JR - Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461 - Bulloneria : EN 898 - EN 20898 - UNI 3740/6 **E L E M E N T I:**					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O					
	(L) fornitura da indagine di mercato	m	1,000	120,00	120,00	
	(L) incidenza gruppo terminale da indagine di mercato	m	0,125	80,00	10,00	
	(E) [] Opere edili Operaio Specializzato	h	0,250	37,19	9,30	MDO
	(E) [] Opere edili Operaio Comune	h	0,250	31,07	7,77	MDO
	(E) [] Saldatrice motosaldatrice	h	0,050	42,35	2,12	NL
	(E) [] Martello scalpello o perforatore con motore elettrico, sino ...	h	0,050	35,11	1,76	NL
	(E) [] Gruppo elettrogeno diesel o benzina da kw 5,00 compreso carb ...	h	0,050	12,65	0,63	NL
	(L) Spese generali su voci 1 - 2 (pr=130,00)	m	0,150	130,00	19,50	
	(L) Utili di impresa su voci 1 - 2 e spese generali (pr=130,00+19,50)	m	0,100	149,50	14,95	
	T O T A L E euro	m			186,03	
Nr. 4 PZ.06	Fornitura e posa in opera di impalcati ponticelli in lastre Forap (50+18 cm di cappa collaborante) per sovraccarichi di prima categoria					
	E L E M E N T I:					
	(L) Fornitura lastre Forap da indagine di mercato	m2	1,000	187,50	187,50	
	(L) Trasporto lastre Forap da indagine di mercato	m2	1,000	18,50	18,50	
	(E) [] Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, class ...					
	di cui MDO= 47.010%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	Kg	18,000	2,96	53,28	---
	(E) [] Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in ...					
	di cui MDO= 32.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	Kg	9,790	2,82	27,61	---
	(E) [] Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizio ...	m³	0,300	155,60	46,68	---
	(E) [] Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per s ...					
	di cui MDO= 61.770%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	m³	0,300	39,60	11,88	---
	(E) [] Opere edili Operaio Specializzato	h	0,500	37,19	18,60	MDO
	(E) [] Opere edili Operaio Comune	h	0,500	31,07	15,54	MDO
	(E) [] Autocarro con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t	h	0,500	78,98	39,49	NL
	(L) Spese generali su voci 1 - 2 (pr=206,00)	m2	0,150	206,00	30,90	
	(L) Utili di impresa su voci 1 - 2 e spese generali (pr=206,00+30,90)	m2	0,100	236,90	23,69	
	T O T A L E euro	mq			473,67	
Nr. 5 PZ.01	Esecuzione di taglio in roccia, comprensivo di preparazione cantiere, tracciamento dei tagli, installazione della necessaria attrezzatura e tutto quant'altro necessario all'esecuzione tagli verticali mediante segatrice diamantata, compreso gruppo elettrogeno per produzione energia elettrica					
	E L E M E N T I:					
	(L) esecuzione lavorazione, come da offerta allegata	mq	1,000	205,00	205,00	
	Sommano euro				205,00	
	Spese Generali 15.00% * (205.00) euro				30,75	
	Sommano euro				235,75	
	Utili Impresa 10% * (235.75) euro				23,58	
	T O T A L E euro	m2			259,33	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O					
	COSTI ELEMENTARI					
Nr. 6 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. euro	m³			39,60	---
Nr. 7 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. euro	Kg			2,96	---
Nr. 8 20.A28.F15.005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C. euro	Kg			2,82	---
Nr. 9 RU.M01.A01.020	Opere edili Operaio Specializzato euro	h			37,19	MDO
Nr. 10 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune euro	h			31,07	MDO
Nr. 11 10.A07.A90.010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. euro	Kg			3,30	---
Nr. 12 AT.N07.A20.010	Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (senza operatore) euro	h			94,02	NL
Nr. 13 10.A07.A95.010	Fornitura e iniezione di malta cementizia dosata a q 6 di cemento 42,5 Per il maggior volume di getto rispetto a quello già compreso nelle voci dei micropali. euro	mc			429,95	---
Nr. 14 10.T10.T50.010	Fornitura e iniezione di boiacca cementizia per il maggior volume di getto rispetto a quello già compreso nelle voci dei tiranti. euro	m³			795,86	---
Nr. 15 AT.N09.S10.020	Saldatrice motosaldatrice euro	h			42,35	NL
Nr. 16 AT.N09.S20.010	Martello scalpello o perforatore con motore elettrico, sino a 7 kg euro	h			35,11	NL
Nr. 17 AT.N09.D10.010	Gruppo elettrogeno diesel o benzina da kw 5,00 compreso carburanti e lubrificanti euro	h			12,65	NL
Nr. 18 20.A20.C05.025	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C32/40. RAPP. A/C 0,50 euro	m³			155,60	---
Nr. 19 AT.N01.A10.070	Autocarro con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t euro	h			78,98	NL
Nr. 20 10.T10.T90.020	Orditura metallica per tiranti composta da trefoli in acciaio armonico, completa di bulbo, rivestita con guaine fortemente corrugate, tutti gli elementi necessari alle iniezioni ed accessori. euro	Kg			10,65	---
	Chiavari, _____ --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---					
	A R I P O R T A R E					

Monleone di Cicagna 02 Agosto Febbraio 2022

Preventivo taglio roccia presso tratto finale Rio Camiasca, Savignone, Genova.

Descrizione lavori:

- Preparazione cantiere.

-Tracciatura dei tagli da parte del vostro tecnico.

-Esecuzione tagli verticali mediante segatrice diamantata.

-Gruppo elettrogeno 40kw.

Totale €205/metro quadrato di taglio

Distinti saluti.

Caramella Andrea

CARAMELLA ANDREA
P.ZA IV NOVEMBRE 5/1 16044 CICAGNA – GE
C.F. CRMNDR80M13C621L – P.IVA 02645310992
Telefono: 349 7788139 –
www.tagliioroccia.net – andrea@tagliioroccia.net

CARAMELLA ANDREA
P.ZA IV NOVEMBRE 5/1 16044 CICAGNA – GE
C.F. CRMNDR80M13C621L – P.IVA 02645310992
Telefono: 349 7788139 –
www.tagliroccia.net – andrea@tagliroccia.net