Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
Missione 2 Componente 4
Investimento 2.2 Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni

Comune di Cogorno – Città Metropolitana di Genova

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
dott. ing. Sergio Brizzolara – sergio@b3s.it
dott. ing. Stefano Sturla – stefano@b3s.it

B3S ingegneri associati

interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno tratto terminale rio Rondanea – PRIMO LOTTO FUNZIONALE

(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 8)

– ELENCO PREZZI UNITARI

– ANALISI PREZZI

TAV. 14

SCALA

STABS 0614

REV.	data	motivazione
	ottobre 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

Nota introduttiva ad elenco prezzi unitari

Nell'ambito del presente elaborato (tavola 14) viene riportato l'elenco dei prezzi unitari impiegati per la valutazione economica dell'intervento a progetto.

I suddetti prezzi sono stati ricavati dal "Prezzario Regione Liguria - Anno 2022 – Aggiornamento infrannuale al 29/07/2022", ultima versione ad oggi disponibile.

Per i prezzi unitari non riconducibili a prezzi standard si è proceduto a costruire apposite analisi prezzi (vedere parte terminale del presente elaborato) seguendo lo schema previsto dall'Art.32 del D.P.R. 207/2010, applicando alle specifiche offerte ricevute per i materiali (offerte anch'esse allegate e relative all'effettivo prezzo di vendita dei singoli pezzi), un incremento percentuale del 15 % per spese generali e poi del 10% per utili dell'esecutore.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	VOCI A MISURA		
Nr. 1 PZ.01	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'iniezione 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 (centotrentaquattro/96)**	ml	134,96
Nr. 2 RU.M01.A01.020	Opere edili Operaio Specializzato **euro (trentasette/19)**	h	37,19
Nr. 3 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune **euro (trentauno/07)**	h	31,07
Nr. 4 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. 5 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. 6 PZ.02	Onere per incamiciatura micropali **euro (dieci/00)**	m	10,00
Nr. 7 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. 8 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. 9 20.A20.C02.020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55 **euro (centosettanta/78)**	m³	170,78
Nr. 10 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. **euro (ventinove/62)**	m³	29,62
Nr. 11 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. 12 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. 13 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. 14 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. 15 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)**	metro cubo chilometro (m³/km)	1,20
Nr. 16 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	decimo km. **euro (zero/84)**	metro cubo chilometro (m³/km)	0,84
Nr. 17 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)**	metro cubo chilometro (m³/km)	0,54
Nr. 18 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)**	metro cubo chilometro (m³/km)	0,20
Nr. 19 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. 20 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 (venticinque/30)**	t	25,30
Nr. 21 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. 22 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
Nr. 23 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. **euro (trentanove/60)**	m³	39,60
Nr. 24 PZ.03	Fornitura e posa in opera di ringhiera a telai prefabbricati di tipo pesante int. 1500 mm con palo da tassellare così composta: ringhiera con elementi orizzontali in ferro"U"40x65x40x5 L= 1450 mm piatto verticale 50X6H= 860.Piantone IPE 120 H= 1150 + piastra 200x200x10 a 4 fori diam 18.Tubo corrimano diam 60 L=6000 mm sp 2,7.Completa di accessori piastrine di collegamento, bulloni 12x30,giuntoper tubo,tirafondo diam 16x200 e resina in latte da 5kg. Completa di palo di fine tratta completo di terminale tappi e fascette fermatubo. Materiale zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 Montante IPE 100 H. 1150 mm + piastra dim 160x160x15 predisposta con 4 fori per bulloni per collegamento a sottostante struttura metallica - Tubo corrimano diam. 48x3 mm completo di spinotti - Telaio ringhiera con profili sup-inf ad U 50x30x4mm ed aste verticali in piatto 40x5 mm - Acciaio S235JR - Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461 - Bulloneria : EN 898 - EN 20898 - UNI 3740/6 **euro (centosettantasei/73)**	m	176,73
Nr. 25 AT.N09.D10.010	Gruppo elettrogeno diesel o benzina da kw 5,00 compreso carburanti e lubrificanti **euro (dodici/65)**	h	12,65
Nr. 26 65.B10.A05.030	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 50 fino a 250 m³ **euro (settantadue/45)**	m³	72,45
Nr. 27 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. 28 65.B10.A26.012	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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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 300 sino a 1000 mq **euro (diciotto/10)**	m²	18,10
Nr. 29 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
Nr. 30 PZ.05	Opere varie per: - smontaggio e rimontaggio ripristino recinzioni e altri elementi - formazione piste di cantiere e/o viabilità alternative e opere accessorie per garantirne la piena funzionalità e il ripristino dei luoghi a opere terminate - eventuali opere minori di regimazione acque di ruscellamento su viabilità in area fascia di rispetto pozzi acquedotto - smontaggio e ripristino segnaletica verticale + illuminazione pubblica - smaltimento altro materiale (ringhiere, etc) non indicato precedentemente - formazione, gestione e rimozione di pista in alveo con sottostante tubazione di scarico diametro minimo 1500 mm per formazione piano di posa atto all' esecuzione micropali sponda destra sezione 1.7 in prossimità fabbricato a servizio dei pozzi dell'acquedotto - assistenza per scavi e ripristini per risoluzione interferenze con i sottoservizi **euro (diciannovemilaquattrocentosettantaotto/83)**		19´478,83
Nr. 31 15.B10.B10.020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura. **euro (sette/05)**	m³	7,05
Nr. 32 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 in legname di abete e pino **euro (cinquantasei/53)**	mq	56,53
Nr. 33 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)**	mq	47,01
Nr. 34 PZ.04	Sovrapprezzo per fornitura, posa, disarmo e pulizia di stampo delle casseformi per il getto in c.a. dei paramenti, finalizzato ad ottenere sul cls una finitura in rilievo a disegno di conci squadrati **euro (trentatre/65)**	mq	33,65
Nr. 35 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. 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.S10.020	Saldatrice motosaldatrice **euro (quarantadue/35)**	h	42,35
Nr. 38 AT.N07.A20.010	Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (senza operatore) **euro (novantaotto/24)**	h	98,24
Nr. 39 15.A10.A10.010	Scotico eseguito con qualsiasi mezzo meccanico. **euro (due/60)**	m²	2,60
Nr. 40 65.E10.A20.010	Zebrature, frecce di direzione, scritte, ecc. di colore bianco o giallo eseguite con: vernice spartitraffico non rifrangente **euro (quattordici/39)**	m²	14,39
Nr. 41 65.E10.A10.020	Strisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 12/15 eseguite con: vernice rifrangente **euro (uno/85)**	m	1,85

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)		
Nr. 42 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 (trentaunomilaquattrocentosei/26)**	%	31´406,26

Chiavari, _____

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	ELENCO DEI PREZZI UNITARI - SICUREZZA		
Nr. 1 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. 2 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. 3 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. 4 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. 5 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. 6 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. 7 95.C10.A20.010	Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera zincata 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. 8 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. 9 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. 10 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. 11 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. 12 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
Nr. 13 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. 14 Art.18.ORD.48/	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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
20.RL	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. 15 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. 16 PZ.SIC.01	Fornitura di prodotti igienizzanti, gel disinfettanti, pulizia di aree di cantiere, spazi comuni, mezzi e attrezzature, il tutto secondo quanto indicato nelle Linee Guida per la prevenzione della diffusione del Covid-19 nei cantieri, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 9 maggio 2022 **euro (millecinquecento/00)**	cadauno	1´500,00
Nr. 17 RU.M01.A01.020	Opere edili: Operaio specializzato **euro (trentasette/19)**	h	37,19
Nr. 18 RU.M01.A01.040	Opere edili: Operaio Comune **euro (trentauno/07)**	h	31,07

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	TOTALE	R.
	R I P O R T O					
	ANALISI DEI PREZZI					
Nr. 1 PZ.01	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'iniezione 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	0,150	37,19	5,58	MDO
	(E) [] Opere edili Operaio Comune	h	0,150	31,07	4,66	MDO
	(E) [] Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 con ...					
	di cui MDO= 21.520%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	Kg	25,900	3,30	85,47	---
	(E) [] Fornitura e iniezione di malta cementizia dosata a q 6 di ce ... (qt=1,5*0,22^2*3,14/4)					
	di cui MDO= 7.080%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	mc	0,057	429,95	24,51	---
	(E) [] Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (s ...					
	di cui MDO= 7.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,150	98,24	14,74	---
	T O T A L E euro	ml			134,96	
Nr. 2 PZ.03	Fornitura e posa in opera di ringhiera a telai prefabbricati di tipo pesante int. 1500 mm con palo da tassellare così composta: ringhiera con elementi orizzontali in ferro"U"40x65x40x5 L= 1450 mm piatto verticale 50X6H= 860.Piantone IPE 120 H= 1150 + piastra 200x200x10 a 4 fori diam 18.Tubo corrimano diam 60 L=6000 mm sp 2,7.Completa di accessori piastrine di collegamento, bulloni 12x30,giuntoper tubo,tirafondo diam 16x200 e resina in latte da 5kg. Completa di palo di fine tratta completo di terminale tappi e fascette fermatubo. Materiale zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 Montante IPE 100 H. 1150 mm + piastra dim 160x160x15 predisposta con 4 fori per bulloni per collegamento a sottostante struttura metallica - Tubo corrimano diam. 48x3 mm completo di spinotti - Telaio ringhiera con profili sup-inf ad U 50x30x4mm ed aste verticali in piatto 40x5 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:					
	(L) fornitura ringhiera pesante da indagine di mercato	m	1,000	120,00	120,00	
	(L) incidenza gruppo terminale da indagine di mercato	m	0,040	75,00	3,00	
	(E) [] Opere edili Operaio Specializzato	h	0,270	37,19	10,04	MDO
	(E) [] Opere edili Operaio Comune	h	0,270	31,07	8,39	MDO
	(E) [] Saldatrice motosaldatrice					
	di cui MDO= 89.040%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,030	42,35	1,27	---
	(E) [] Martello scalpello o perforatore con motore elettrico, sino ...					
	di cui MDO= 99.130%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%;	h	0,030	35,11	1,05	---
	(E) [] Gruppo elettrogeno diesel o benzina da kw 5,00 compreso carb ...	h	0,030	12,65	0,38	NL
	(L) spese generali (15 %) e utili (10%) su sole voci 1+2 (pr=123,00)	m	0,265	123,00	32,60	
	T O T A L E euro	m			176,73	
Nr. 3 PZ.04	Sovrapprezzo per fornitura, posa, disarmo e pulizia di stampo delle casseformi per il getto in c.a. dei paramenti, finalizzato ad ottenere sul cls una finitura in rilievo a disegno di conci squadrati					
	E L E M E N T I:					
	(L) Fornitura stampo casseformi da indagine di mercato	m2	1,000	18,00	18,00	
	(L) Trasporto franco cantiere da indagine di mercato	m2	1,000	3,20	3,20	
	A R I P O R T A R E				21,20	

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				21,20	
	(E) [] Opere edili Operaio Specializzato	h	0,100	37,19	3,72	MDO
	(E) [] Opere edili Operaio Comune	h	0,100	31,07	3,11	MDO
	(L) spese generali (15 %) e utili (10%) su sola voce 1+2 (pr=21,20)	m2	0,265	21,20	5,62	
	T O T A L E euro	mq			33,65	
	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	I M P O R T I unitario	I M P O R T I TOTALE	R.
	R I P O R T O					
	COSTI ELEMENTARI					
Nr. 4 RU.M01.A01.020	Opere edili Operaio Specializzato euro	h			37,19	MDO
Nr. 5 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune euro	h			31,07	MDO
Nr. 6 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. 7 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. 8 AT.N09.D10.010	Gruppo elettrogeno diesel o benzina da kw 5,00 compreso carburanti e lubrificanti euro	h			12,65	NL
Nr. 9 AT.N09.S20.010	Martello scalpello o perforatore con motore elettrico, sino a 7 kg euro	h			35,11	---
Nr. 10 AT.N09.S10.020	Saldatrice motosaldatrice euro	h			42,35	---
Nr. 11 AT.N07.A20.010	Attrezzatura perforazione micropali diametro fino a 30 cm (senza operatore) euro	h			98,24	---
	Chiavari, _____					
	A R I P O R T A R E					

BETON·UNO

Prodotti per calcestruzzi a faccia vista

Spett.le:
B3S STUDIO TECNICO ASSOC. ING. BRIZZOLARA & ING. STURLA
Alla c.a. Ing. Sturla
Via Capitano Renato Orsi 31/20
16043 CHIAVARI (GE)

Spedire a:
B3S STUDIO TECNICO ASSOC. ING. BRIZZOLARA & ING. STURLA
Via Capitano Renato Orsi 31/20
16043 CHIAVARI (GE)

Offerta n. 22/00059 del 03/10/2022

Egregi Signori,
di seguito sottoponiamo ns. migliore offerta per:

Quantità	Articolo	Descrizione	Imponibile
76,00	1058	TELO MATRICE S58	6.347,52
		n. 76 teli m 4.00 x 1.16 = tot. mq 352,64	
1,00	80010	SPESE DI TRASPORTO	1.118,00
		Destinazione merce: IT-16030 COGORNO	
		Bonifico anticipato pari a Euro 9.107,93**	
		Tempi di consegna: 10/15 gg. lavv. ca.	

PESO KG: *490,00*
PORTO: *Franco c/add*
PAGAMENTO: *ANTICIPATO ALL'ORDINE*

TOTALE IMPONIBILE EURO	*7.465,52*
TOTALE IVA 22%	*1.642,41*
TOTALE IVA COMPRESA EURO	*9.107,93*

Beton Uno
div. Virage S.r.l. - Via Monteverdi 22 - 20010 Bareggio (MI)
Tel. 02 4840 3101 E-mail info@beton-uno.it
P. Iva/Cf/Imprese Mi: IT13360840154
CCIAA Milano REA 1644962
Coordinate bancarie IBAN IT95 M 05034 01636 000000036113 int. Virage Srl

N.R. di Novo S.a.s
CARPENTERIA METALLICA
MANUFATTI METALLICI STRADALI
Via Bricco S. Giovanni - Reg. Lesche
14057 ISOLA D' ASTI
Tel/Fax 0141 - 95.83.67
P. I.V.A. 01001410057
Reg. Ditte C.C.I.A.A. di Asti n° 72162
nr.novosas@gmail.com

Isola D'Asti li, 9/29/2022

Spett.le
B3S Studio tecnico Associato
Via Capitano Renato Orsi 31/20
16043 Chiavari (GE)

OGGETTO: Preventivo all'attenzione del Sig.Taddei Luca
Seguito Vs richiesta siamo, con la presente ad inviarVi nostra migliore quotazione per la fornitura ringhiera PS1 SP int 1500 in piano zincata a caldo

Descrizione	U.M	Q.tà	Prezzo unitario I.V.A. esclusa
Ringhiera PS1 SP INT 1500 con palo da tassellare così composta: Ringhiera con elementi orizzontali in ferro"U"40x65x40x5 L= 1450 mm piatto verticale 50X6H= 860.Piantone IPE 120 H= 1150 + piastra 200x200x10 a 4 fori diam 18.Tubo corrimano diam 60 L=6000 mm sp 2,7.Completa di accessori piastrine di collegamento, bulloni 12x30,giunto per tubo,tirafondo diam 16x200 e resina in latte da 5kg	ML	140.0	€ 117.00
Palo di fine tratta completo di terminale tappi e fascette fermatubo	N°	1	€ 75,00 cad
Materiale zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461			

Consegna : **25/30 gg data ordine**
Trasporto : **vs carico**
Pagamento : **da concordare in fase d'ordine**
Validità preventivo : **10 gg**

Per accettazione

.....

timbro e firma

inviare conferma fax a 0141/958367

Distinti saluti