




PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
 DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
 SERVIZIO GESTIONE STRADE
 -Settore 2b Primiero-

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER LA
 MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA CADUTA
 MASSI IN PROSSIMITÀ DELLA PROGRESSIVA
 KM 2+750 DELLA S.P.56 'DI CAORIA' IN
 COMUNE DI CANAL SAN BOVO (TN)

Codice Intervento: 24C03

- PERIZIA DI SOMMA URGENZA -

ALLEGATO N. EA02		ELENCO PREZZI UNITARI				
SCALA						
				IL SOSTITUTO DIRETTORE geom. Lucangelo D'Augusta	IL SOSTITUTO DIRIGENTE ing. Roberto Bolego	
PROGETTISTA	CORISPONTORE					
REV	DESCRIZIONE	DATA	REDDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	
2						
1						
0	01_LAVORI/2024/24C03-SU_SP56_KM_2+750_PARAMASSI	OTT./2024	PERIZIA	MM/PC	LDA FB	
NOTE						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A.01.05.0010.010	LAVORI GENIO CIVILE operaio qualificato LAVORI GENIO CIVILE Prezzo medio orario per i dipendenti a tempo indeterminato delle imprese edili e affini della provincia di Trento, definito sulla base del D.D. 12/2023 - Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - dd. 05/04/2023. operaio qualificato euro (trentasette/24)	h	37,24
Nr. 2 A.02.05.0010.020	ESCAVATORE TIPO RAGNO potenza oltre 50 kW fino a 70 kW ESCAVATORE TIPO RAGNO Nolo di escavatore meccanico tipo ragno in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 50 kW fino a 70 kW euro (settantanove/35)	h	79,35
Nr. 3 A.02.50.0070.015	MOTOSEGA A SCOPPIO cilindrata oltre 56 cm³ MOTOSEGA A SCOPPIO Nolo di motosega con motore a scoppio accoppiato in condizioni di piena efficienza e completa di tutti gli accessori. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i trasporti, le movimentazioni in cantiere, il carburante, le manutenzioni periodiche, le spese straordinarie per garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo, la marcatura CE e quanto altro necessario per dare l'attrezzatura perfettamente funzionante. E' escluso l'operatore addetto alla manovra. cilindrata oltre 56 cm ³ euro (sei/05)	h	6,05
Nr. 4 A.04.15.0005.015	IMPIANTO DI RECUPERO - TERRE E ROCCE - sabbie e ghiaie - ... ti Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV IMPIANTO DI RECUPERO - TERRE E ROCCE Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. - sabbie e ghiaie - entro limiti Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV euro (nove/58)	t	9,58
Nr. 5 D.41.10.0010.020	IMPIANTO CANTIERE - micropali o tiranti IMPIANTO CANTIERE Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. - micropali o tiranti euro (millecinquecentoottaquattro/46)	cad.	1'584,46
Nr. 6 M.05.20.0010.005	DISGAGGIO DISGAGGIO Interventi di disgregazione e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disgregato. euro (uno/62)	m ²	1,62
Nr. 7 M.05.20.0030.005	TAGLIO ARBUSTI TAGLIO ARBUSTI Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta e per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con le relative voci di elenco prezzi. euro (tre/10)	m ²	3,10
Nr. 8 M.05.40.0030.005	PERFORAZIONE IN TERRENO SCIOLTO CON MARTELLO FONDOFORO - diametro fino a 90 mm PERFORAZIONE IN TERRENO SCIOLTO CON MARTELLO FONDOFORO Perforazione per ancoraggi, tiranti, micropali o ancoraggi di barriere paramassi, con perforatrice pneumatica con martello fondoforo, realizzata da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata. Eseguita in terreno sciolto di qualsiasi natura e consistenza anche con l'ausilio di rivestimento. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 90 mm euro (novantasette/09)	m	97,09
Nr. 9 M.05.50.0090.010	TIRANTI ATTIVI PERMANENTI IN BARRA 450/600 - Per tiranti in barra diametro 32 mm TIRANTI ATTIVI PERMANENTI IN BARRA 450/600 Fornitura entro il foro predisposto di tirante permanente a barra in acciaio e filettatura continua con le seguenti resistenze minime dell'acciaio a snervamento 450 N/mm ² e rottura 600 N/mm ² . Compresi: - la fornitura e posa in opera delle barre rivestite per l'intera loro lunghezza con guaina in plastica corrugata, preiniettata interamente con boiaccia di cemento antiritiro, nonché rivestite di guaina in plastica liscia nel solo tratto libero per permettere l'allungamento del tirante - la fornitura ed il montaggio dei distanziatori interni di centraggio. - la fornitura ed il montaggio delle valvole di sigillatura delle guaine nonché di tutti gli ulteriori accessori necessari al corretto confezionamento del tirante. - la fornitura e posa in opera dei manicotti di giunzione delle barre nonché della relativa protezione anticorrosiva. - la fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - iniezioni con malta cementizia preconfezionata additivata fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro - la fornitura e posa in opera delle piastre di contrasto con saldato tubo di raccordo alla guaina e relativi dadi conici di bloccaggio, delle eventuali sottopiastre di ripartizione, nonché delle calotte in plastica di protezione del dado - piastre 150x120x35. - la tesatura dei tiranti a mezzo di idonea attrezzatura. - la sigillatura finale della testata atta a proteggere la stessa dalla corrosione. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione compensata con la relativa tariffa. I		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 M.05.60.0020.020	<p>tiranti devono rispondere ai requisiti di qualificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 17 gennaio 2018 al capitolo 11 paragrafo 11.1 (essere in possesso di marcatura CE oppure di Certificato di valutazione tecnica rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici). · Per tiranti in barra diametro 32 mm euro (ottantasei/51)</p> <p>BARRIERA PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA per classe di livello di energia 6 (MEL >= KJ 3000) BARRIERA PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza nominale come definito negli elaborati di progetto e costituita da: · montanti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interassi non superiori a 10,0 m; · sistema di vincolo dei montanti alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale; · struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadrata, romboidale o con orditura ad anelli concatenati o altra configurazione equivalente; qualora la singola maglia della rete principale presenti un'area superiore a 100 cm², la barriera dovrà essere integrata con un ulteriore strato di rete a maglia fine; · struttura di collegamento formata da controventi longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte ed eventuali controventi di valle in funi d'acciaio, tesati secondo le indicazioni del produttore; · sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione; · giunzioni delle funi metalliche con modalità e morsetti a norma UNI EN 13411-5:2009 o tramite manicotto metallico UNI EN 13411-3:2023 pressato in officina. Protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche: · funi in trefoli d'acciaio secondo UNI EN 10264-2:2022 classe B; · carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461:2022 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI EN ISO 4042:2022; · morsetture ed eventuali grigli protezione secondo UNI EN ISO 4042:2022; · filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10264-2:2022 Classe A; · funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come UNI EN 10264-2:2022 classe B. La barriera deve rispondere ai requisiti di qualificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 17 gennaio 2018. La struttura (kit) dovrà essere nuova di fabbrica ed in possesso di marcatura CE e relativa Dichiarazione di Prestazione (DOP) emessa in conformità alla Valutazione Tecnica Europea (ETA) rilasciata nel rispetto dell'European Assessment Document (EAD) 340020-00-0106 (che ha sostituito la precedente ETAG 027-2013). Unitamente alla barriera paramassi dovrà essere fornita dal produttore documentazione riportante: · marcatura CE rilasciata a seguito del conseguimento dell'ETA; · dichiarazione di prestazione (DoP) · Benessere tecnico europeo nella sua interezza (ETA) da dove si evincono: altezze residue e massimi allungamenti della barriera in rete durante le prove MEL e SEL; eventuali prescrizioni, di cui tener conto, dovute a varchi laterali e/o rotture di componenti dopo le prove; descrizione e caratteristiche di tutti i materiali componenti la barriera e il gradi di protezione contro l'ossidazione; · tipo di fondazione (per montanti e controventi) e tipo di collegamento delle fondazioni ai controventi; · forze trasmesse agli ancoraggi; · manuale di installazione; · piano di lavorazione e controllo a cui l'impresa che esegue il montaggio dovrà attenersi, compilare e sottoscrivere a fine lavori; · manuale delle manutenzioni. La barriera verrà computata a superficie calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera secondo l'inclinazione di posa della barriera stessa. Nella presente voce si intendono compresi e compensati gli oneri per la realizzazione dei plinti in c.a. mentre sono esclusi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni ed ancoraggi, compensati con le relative voci per classe di livello di energia 6 (MEL >= KJ 3000) euro (duecentoquarantaotto/45)</p>	m	86,51
Nr. 11 M.05.70.0030.005	<p>PROVE DI CARICO SU ANCORAGGI GEOTECNICI PASSIVI prove di trazione per ancoraggi geotecnici passivi PROVE DI CARICO SU ANCORAGGI GEOTECNICI PASSIVI Esecuzione in cantiere di prove di carico, preliminari o di collaudo, da eseguire sugli ancoraggi geotecnici passivi. Le prove preliminari e di collaudo sono da eseguire nel numero e nella posizione stabilita dalla direzione dei lavori con le modalità previste dal Capitolato Speciale d'Appalto. Sia per le prove preliminari che per quelle finali il perno utilizzato per agganciare l'asola dovrà essere di dimensioni tali da non provocare deformazioni della stessa. Sarà onere dell'appaltatore fornire i mezzi d'opera per l'esecuzione delle prove: piattaforme o travi ripartitrici del carico sul terreno, cavalletto, pistone e pompa con misuratore certificato della forza esercitata dal pistone, imbraghi ed ancoraggi per sostenere il tutto anche in posizioni fortemente disaggiate, perni, strumentazione per la misura della deformazione dell'ancoraggio sotto tiro, mano d'opera e mezzi per trasportare sul posto ed installare le attrezzature e per operare con esse. Ai fini contabili verranno riconosciute solo le prove con esito positivo. prove di trazione per ancoraggi geotecnici passivi euro (trecentoventicinque/33)</p>	m ²	248,45
Nr. 12 NV.001	<p>ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO - diametro 22 ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO - diametro 22 Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune spiroidale in acciaio formante sull'estremo esterno un'asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. euro (novantacinque/33)</p>	m	95,33
Nr. 13 NV.002	<p>ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO - diametro 18 ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO - diametro 18 Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune spiroidale in acciaio formante sull'estremo esterno un'asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. euro (ottantadue/92)</p>	m	82,92
Nr. 14 NV.003	<p>DEMOLIZIONE DI BARRIERA PARAMASSI ELASTICA DEMOLIZIONE DI BARRIERA PARAMASSI ELASTICA</p>		

COMMITTENTE:

