

Divisione esercizio
centro di manutenzione di udine

Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A.
Sede Legale: Scala dei Cappuccini, 1 - 34131 Trieste
Tel. +39 040 5604200 - Fax +39 040 5604281 - www.fvgstrade.it

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento
Dell'unico socio Regione Autonoma FVG
Cod. Fisc. e p. I.V.A. 01133800324 - Cap. Soc. € 10.300.000,00 i.v.
Reg. Imp. di TS n. 01133800324 - REA 127257

Centro di Manutenzione di Udine

OGGETTO: S.R. n°355 "della Val Degano". Lavori di somma urgenza per il ripristino funzionale della viabilità lungo la Strada Regionale n°355 "della Val Degano" tra il km 13+800 ed il km 14+500 in comune di Comeglians (UD).

**LAVORI DI SOMMA URGENZA PER IL RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA VIABILITÀ
LUNGO LA STRADA REGIONALE N°355 "DELLA VAL DEGANO" TRA IL KM 13+800 ED IL
KM 14+500 IN COMUNE DI COMEGLIANS (UD).**

C.M. di Udine - CODICE LAVORO S.U.01-2023-01

IMPORTO PRESUNTO Euro 100.000,00

ELENCO PREZZI UNITARI

Redatto da:

IL CAPO CENTRO
(geom. Alessio Vidoni)





ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
10.5.JH2.02.D	BARRIERA PARAMASSI AL ALTA 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: - piedritti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interassi compreso tra 8 e 10 m; - sistema di vincolo del piedritto alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale appoggiato su plinto in calcestruzzo di regolarizzazione del piano; - struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; su di essi verrà sovrapposta una rete metallica zincata in maglia 80x100x3 mm; - 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; - eventuale sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori o freni disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione; - giunzione delle funi metalliche con modalità e morsetti a norma UNI EN13411 o tramite manicotto metallico pressato in officina. Protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche: - funi in trefoli d'acciaio secondo EN 10264/2 classe B; - carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI EN ISO 4042; - morsetti ed eventuali grigli protezione secondo UNI EN ISO 4042; - filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10244-2 ClasseA; - funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come EN 10264/2 classe B. Le caratteristiche della barriera sono comprovate da certificazione delle prove eseguite in vera grandezza, in campo dinamico in scala reale, secondo quanto previsto dalla linea guida europea ETAG 027/2013 "Guideline for european technical approval of falling rock protection kits". La barriera deve rispondere ai requisiti di qualificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 17 gennaio 2008. Unitamente alla barriera paramassi dovrà essere fornita dal produttore documentazione riportante: - marcatura CE rilasciata a seguito del conseguimento dell'ETA; - dichiarazione di prestazione (DoP) - Benestare tecnico europeo nella sua interezza (ETA); - 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. - certificato di corretto montaggio dell'opera finita 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. Sono compensati gli oneri per la realizzazione dei plinti mentre sono esclusi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni ed ancoraggi. per quantità:	m ²	277,97
10.5.JH2.05	RETE METALLICA DI PROTEZIONE ARMATA		98,94
10.5.WK2.17.B	ABBATTIMENTO ALBERI ADULTI	Cadauno	342,57
16.4.DH2.01.A	TIRANTI DI ANCORAGGIO NEI TERRENI esecuzione di tiranti di ancoraggio perforati in terreni o rocce di qualunque natura e consistenza, iniettati a gravità o in pressione secondo le indicazioni del progetto, compreso la formazione del cantiere, la disponibilità di tutte le attrezzature occorrenti per l'esecuzione dell'opera, la perforazione della struttura da ancorare, la fornitura e posa del trefolo o della barra di acciaio, delle guaine di protezione e del sistema di ancoraggio nel muro, l'iniezione della miscela cementizia, la messa in tensione del trefolo o della barra con opportuni martinetti ad avvenuta stagionatura della malta cementizia, l'impiego di particolari attrezzature, l'esecuzione di piani di lavoro, l'eventuale manovalanza in aiuto agli specialisti, il recupero, l'ammucchiamento, il carico e il definitivo allontanamento dall'area del cantiere di tutti i materiali di risulta, compreso il conferimento a discarica autorizzata con la relativa indennità. per trazioni fino a 20 t, armati con trefoli o barre	m ²	110,61
17.3.EQ4.01	IMPIANTO CANTIERE PER REALIZZAZIONE MICROPALI impianto e spianto cantiere per realizzazione micropali, comprendente trasporti, installazione e smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione degli stessi, inclusa pulizia finale del cantiere.	A Corpo	5.662,36
17.3.EQ4.02.B	PERFORAZIONE PER MICROPALI CON TUBI D'ACCIAIO VALVOLATI Esecuzione di perforazioni per micropali ad andamento verticale o comunque inclinato con l'eventuale onere di rivestimento del foro, eseguito mediante perforazione a rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa la roccia da mina, compreso l'allontanamento e smaltimento a discarica del materiale di risulta dal sito di perforazione. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. Perforazione micropali D=90/130 mm	m	30,78

ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
17.3.EQ4.03.B	<p>(Euro trenta/78)</p> <p>INIEZIONE MICROPALI A BASSA PRESSIONE Getto nei fori di micropali ad andamento verticale o comunque inclinato, eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione di miscele di cemento tipo R325, inclusa acqua per impasto, esclusa la fornitura di additivi. Il volume della malta è pari a 5 volte il volume teorico del foro. Miscela cementizia con dosaggio di 900 kg di cemento per mc di impasto. Sono esclusi l'impianto e spianto cantiere da contabilizzare con altra voce. Iniezione micropali a bassa pressione D=90/130 mm</p>	m	22,19
17.3.EQ4.03.F	<p>(Euro ventidue/19)</p> <p>SOVRAPREZZO ALLE INIEZIONI</p>	kg	0,23
B.02.110.B	<p>(Euro zero/23)</p> <p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p>	kg	2,63
B1.1.005.10.D	<p>(Euro due/63)</p> <p>ESCAVATORE nolo a caldo di escavatore semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. Per potenza oltre 217 kW</p>	h	64,33
B1.1.005.15.B	<p>(Euro sessantaquattro/33)</p> <p>PALA GOMMATA nolo a caldo di pala gommata o cingolata; compreso carburante e lubrificante. Per potenza oltre 217 kW</p>	h	73,67
B1.1.010.30.A	<p>(Euro settantatre/67)</p> <p>PIATTAFORMA AEREA AUTOCARRATA - altezza < 25 m nolo a caldo di piattaforma aerea autocarrata con navicella rotante di portata 250-300 kg.</p>	h	88,23
B1.1.020.10.B	<p>(Euro ottantotto/23)</p> <p>COMPRESSORE MOTORE A SCOPPIO nolo di compressore con motore a scoppio capacità 2000-4000 l in aria resa con un martello, compreso carburante e lubrificante. escluso operatore.</p>	h	9,29
B1.1.030.50.A	<p>(Euro nove/29)</p> <p>GRUPPO PER INIEZIONE gruppo per iniezioni di malta di cemento all'aperto</p>	h	200,00
C.03	<p>(Euro duecento/00)</p> <p>OPERAIO SPECIALIZZATO costi della manodopera</p>	h	32,18

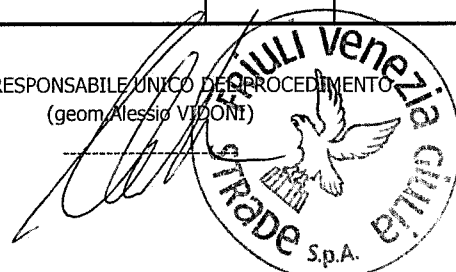
ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C2	(Euro trentadue/18) OPERAIO QUALIFICATO costi della manodopera	h	30,10
C4	(Euro trenta/10) OPERAIO 4 LIV. costi della manodopera	h	33,70
E.03.005	(Euro trentatre/70) ESPLORAZIONI DI PARETI ROCCIOSEED ABBATTIMENTO VOLUMI DI ROCCIA	m ²	7,50
G.04.017.A	(Euro sette/50) ANCORAGGI DI BARRIERE PARAMASSI - CON BARRE DI ACCIAIO CLASSE B450C Ad aderenza migliorata del diametro minimo di mm 24 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 o ponteggi sospesi di servizio; - piastre e dadi di bloccaggio; - l'onere della fornitura ed iniezione della boiaccia di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse. Per ogni ml di barre in opera.	m	64,85
G.04.017.B	(Euro sessantaquattro/85) ANCORAGGI DI BARRIERE PARAMASSI - CON FUNI DI TIPO SPIROIDALE Formati da funi del tipo spiroidale secondo la norma UNI EN 12385-10 con diametro non inferiore a diametro 16,0 mm a filo elementare zincato (EN 10264-1 e EN 10264-2) ed aventi carico di rottura minimo garantito non inferiore a quello previsto dalla tabella UNI corrispondente alla formazione della fune impiegata posta in 180,0 kg/mm ² la classe di resistenza del filo elementare. Nel prezzo, oltre alla fornitura di tutti i materiali occorrenti ed all'eventuale loro sollevamento con elicottero, è compreso e compensato l'onere per: - la perforazione con diametro a 85,0 mm da eseguirsi a rotopercolazione con martello a fondo foro; - l'impiego, nell'eventualità sia necessaria la formazione in sito di asole terminali, di morse in semi-gusci da fusione nel numero previsto dal costruttore in rapporto al diametro della fune; - la cementazione a rifiuto degli ancoraggi con boiaccia. Trattandosi di materiali o prodotti per uso strutturale, gli ancoraggi devono essere in possesso della Marcatura CE ovvero, in alternativa, del Certificato di Valutazione Tecnica (CVT) del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore del LL.PP., come prescritto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (DM 17/01/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata).	m	133,49
	(Euro centotrentatre/49)		

Udine lì,

IL PROGETTISTA
CAPO CENTRO
(geom. Alessio Vidoni)

Visto: IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(geom. Alessio Vidoni)



100

100