



**REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI UDINE
COMUNE DI TRASAGHIS**

OGGETTO: ELENCO PREZZI

**OPERA: INTERVENTO DI SOMMA URGENZA PER LA MESSA IN
SICUREZZA DELLA PARETE ROCCIOSA ALL'IMBOCCO
DELLA GALLERIA ALLA PROGR. KM 0+350 DELLA
SR_UD_36 DI BORDANO**

COMMITTENTE: FVG STRADE SPA

IL PROFESSIONISTA

Ing. Massimo Cisilino

RIF. EPR0100

00	04.09.2020	MC	MC	MC	EMISSIONE
REV.	DATA	Compilato	Controllato	Approvato	Note

MANODOPERA

I costi, comprensivi di retribuzioni dirette, elementi aggiuntivi, indennità dilazionate, gratifiche ed oneri previdenziali, assicurativi e contrattuali, sono quelli vigenti al momento della predisposizione del progetto.

I prezziari utilizzati sono: “LISTINO NUOVE COSTRUZIONI FVGS S.P.A.” e “LISTINO OM E MS FVGS S.P.A.”

Ove i prezzi non sono disponibili si è preso in considerazione il prezzario Regionale FVG (Versione 2019), il Prezziario ANAS 2019. I Prezzi FVG Strade sono stati aggiornati da febbraio 2013 a luglio 2020 (Ultima rilevazione Istat disponibile)

TRASPORTI E NOLI

I costi, riferiti a macchine, mezzi, ed attrezzi di lavoro funzionanti in cantiere od ove necessario calcolati “a caldo”, cioè compreso ogni onere (anche carburante ed operatore) sono quelli vigenti al momento della predisposizione del progetto.

I prezziari utilizzati sono: “LISTINO NUOVE COSTRUZIONI FVGS S.P.A.” e “LISTINO OM E MS FVGS S.P.A.”

Ove i prezzi non sono disponibili si è preso in considerazione il prezzario Regionale FVG (Versione 2019).

MATERIALI

I costi, riferiti ai materiali all’origine (cioè escluso il trasporto), sono quelli vigenti al momento della predisposizione del progetto.

I prezziari utilizzati sono: “LISTINO NUOVE COSTRUZIONI FVGS S.P.A.” e “LISTINO OM E MS FVGS S.P.A.”

Ove i prezzi non sono disponibili si è preso in considerazione il prezzario Regionale FVG (Versione 2019).

PREZZI UNITARI

Derivano dall’analisi composta dei singoli elementi di costo appartenenti alle categorie suddette, maggiorati del 15% per spese generali e del 10% per utile d’Impresa, costituendo i prezzi di applicazione a base d’asta, ogni onere incluso, al netto della sola IVA. Alcuni prezzi derivanti da prezziari risultano avere in origine spese generali inferiori (es. Anas, pari al 13%).

Elenco prezzi unitari

cod	cod. Prezziario	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
	CE.1.02	OPERAIO SPECIALIZ. (ALL'APERTO) Prestazioni in economia, compensata per ogni ora di effettivo lavoro	ora	€ 32,42
	CE.1.03	OPERAIO QUALIFICATO (ALL'APERTO) Prestazioni in economia, compensata per ogni ora di effettivo lavoro	ora	€ 30,21
	CE.1.07	CAPO SQUADRA (IN PERFORAZIONE) Prestazioni in economia, compensata per ogni ora di effettivo lavoro	ora	€ 44,21
	CE.1.08	OPERAIO SPECIALIZZATO (IN PERFORAZIONE) Prestazioni in economia, compensata per ogni ora di effettivo lavoro	ora	€ 42,14
	SL.1.001	AUTOCARRO OD AUTOCISTERNA DELLA PORTATA DA 15 A 40 Q.LI	ora	€ 69,37
	SL.1.023	PIATTAFORMA AEREA COMPRESO OPERATORE Piattaforma aerea compreso operatore, carburante ed ogni altro onere.	ora	€ 89,98
	SL.1.080	MARTELLO DEMOLITORE DA KG 27 PER IMPIEGO ALL'APERTO Martello demolitore da kg 27 ad aria compressa per impiego all'aperto.	ora	€ 33,45
	SL.1.070	MOTOCOMPRESSORE COMPLETO DI MOTORE DA HP 90 Compressore completo di motore da hp 90 (65 kw) con produzione oraria i mc. 720 di aria compressa.	ora	€ 25,99
	SL.1.093	MARTELLO PERFORATORE Martello perforatore, compresa aria compressa, manodopera ed ogni altro onere.	ora	€ 35,42
	SL.1.024	AUTOCARRO CON GRUETTA DA 3500 KG Autocarro con gruetta da 3500 kg a cassone ribaltabile dalla portata a pieno carico di q.li 190.	ora	€ 52,75
	B1.1.106.35	MOTOSEGA E TOSASIEPI		

Elenco prezzi unitari

cod	cod. Prezziario	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
			ora	€ 15,54
	B1.1.035.05.D	Saldatrice elettrica inclusi gli elettrodi	ora	€ 7,04
	B.24	Elicottero	min	€ 30,00
	B.25	Attrezzatura per tesatura e sollevamento	ora	€ 5,00
	B.26	Attrezzatura per taglio	ora	€ 5,00
	B.27	Miscelatore e pompa per iniezione	ora	€ 20,00
	B.28	Slitta di perforazione con martello fondo foro	ora	€ 35,25
	B.29	Martinetto per prova tirante	ora	€ 109,00
	B30	Avvitatore elettrico	ora	€ 3,28
	Y.1	Barriera paramassi a dissipazione di energia H 6m, tipo Macaferri o similare da3000kJ	mq	€ 140,00
	Y.2	Rete principale ad anelli tipo ASM 3-4-350/300 con fili di acciaio f3mm + rete secondaria metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8*10, compreso ancoraggi, funi	mq	€ 100,00
	Y.3	Rete secondaria metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8*10	mq	€ 10,00
	Y.4	Rete RECS-MET o similare costituiti da una rete metallica a doppia torsione maglia 8*10 filo 2,70mm, comprensivo di funi, montanti, inahisaai	mq	€ 27,50
	Y.5	Tirante in acciaio, L=400cm	ml	€ 14,50

Elenco prezzi unitari

cod	cod. Prezziario	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
	Y.6	geolite certificata EN998 M15	kg	€ 1,58
	Y.7	elementi "onda" della Barriera tipo N2	ml	€ 25,00
	Y.8	Funi regolabili uni en 1891	ml	€ 4,85
	Y8.1.211.05.B	Malta di cemento	mc	€ 130,25
	B.3.12.B.2	CALCESTRUZZO PER OPERE IN ELEVAZIONE Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a resistenza caratteristica, con classe di esposizione indicata negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2001 e classe di lavorabilità S4 o S5, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. CALCESTRUZZO CLASSE 35/40 (RCK>=40 MPA) PER OPERE IN ELEVAZIONE	mc	€ 148,28
	CE.3.10	TONDINO ACCIAIO TIPO B450C	kg	€ 0,84
	CE.2.66	CASSEFORME A PERDERE DI QUALSIASI NATURA	mq	€ 11,12
	CE.2.43	MALTA MACFLOW	cmc	€ 3,49
	CE.3.05.a	PROFILATI IN ACCIAIO S235J/0	kg	€ 2,14
1	MD.1	Approntamento del cantiere Oneri per approntamento cantiere, compresa pulizia area, sistemazioni varie, trasporto e fissaggio sul posto di materiali ed apparecchiature necessarie all'esecuzione delle lavorazioni. Esclusi aspetti di sicurezza cantiere compensati a parte.	cad	€ 1.500,00
2	130	Perlustrazione, disgaggio e bonifica di scarpate		

Elenco prezzi unitari

cod	cod. Prezziario	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
3	MD.2	<p>PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PARETI rocciose, eseguita da personale specializzato (rocciatori e minatori) con squadre composte da minimo due unità, a qualunque altezza dal piano viabile, compreso lo sganciamento dei massi instabili e pericolanti, l'accertamento e lo sganciamento di placche di roccia, compreso il taglio di piante ed arbusti sradicati e pericolanti, il tutto per ottenere la pulizia generale dell'area ed il ripristino delle condizioni di sicurezza nella sede stradale, compresi gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico durante le operazioni in parete, l'immediato sgombero e pulizia del piano viabile ed il trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta</p> <p>Formazione barriera anticaduta provvisoria</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera protettiva provvisoria tipo RECS-MET a geometria fissa, altezza di intercettazione almeno 2 m, composta da tondi di diametro 16mm in acciaio B450C, collegati al suolo con tirafondi filettati all'estremità di diametro 16 mm, lunghezza 0,50 m ed iniezione con malta Rck300; i montanti saranno tirantati da trefoli ATZ diametro 12 mm e saranno posti ad interasse di 2,00 m circa. I pannelli di rete saranno costituiti da una rete metallica a doppia torsione maglia 8*10 filo 2,70mm integrata da rete minuta con maglia non superiore a 16x16 mm. Compresa tutte le lavorazioni necessarie quali la perforazione, la posa, l'iniezione degli ancoraggi, la tesatura delle funi, ecc e i materiali di collegamento (golfari, grilli, ecc).Compresi maggiori oneri per utilizzo PLE e/o sistemi di assicurazione per operare in quota. Compresi oneri per spostamento durante fasi lavorative e smobilizzo a fine lavori con recupero materiale ad uso impresa.</p>	mq	€ 1,98
4	MD.3	<p>F.p.o. Rete in aderenza 8x10</p> <p>F.p.o. Rete in aderenza</p> <p>L'intervento ha il duplice scopo di impedire il distacco ed il crollo di volumi rocciosi e, cosa più importante, di migliorare le condizioni di stabilità della parte corticale della pendice a rischio.</p> <p>L'intervento comporta l'esecuzione, in successione, delle seguenti lavorazioni:</p> <p>- Distesa, in aderenza alla pendice, di rete metallica, in pannelli con larghezza di ml.3.00, fissata alla sommità, ed al piede ad una fune orizzontale, con diametro di 12-16 mm., entrambe passanti attraverso le asole degli ancoraggi di sostegno e di contenimento.</p> <p>Nella distesa della rete si deve prestare la massima attenzione al fine di ottenere, per quanto possibile, una perfetta aderenza della stessa alla pendice.</p> <p>Si precisa inoltre che:</p>	ml	€ 110,00

Elenco prezzi unitari

cod	cod. Prezziario	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
5	E.03.041 ANAS	<p>La rete da porre in aderenza alla pendice è del tipo in maglia esagonale 80x100 ma a doppia torsione in filo tipo C ricotto conforme alle norme UNI 3598 con diam.=3.00 mm., con tolleranza sulla dimensione di maglia conforme alla norma UNI 3997 e sulla dimensione del filo alla norma UNI 467.</p> <p>Le asole delle funi orizzontali alla sommità ed al piede e delle funi dell'orditura verticale e romboidale sono ottenute con l'impiego di morse fuse tipo DEK.</p> <p>Nei prezzi d'elenco riguardanti le lavorazioni sopra descritti, sono compresi:</p> <p>- L'onere per attrezzature di sollevamento, impalcature, ponti e piattaforme necessarie;</p> <p>E' compreso inoltre:</p> <p>preparazione della superficie da rivestire, il taglio di arbusti e piante ed il loro accatastamento in luoghi indicati dalla Direzione Lavori, odil trasporto in discarica.</p> <p>I lavori saranno liquidati in base alle misure fissate dal progetto ed in base a quanto prescritto dall'articolo "Misurazione dei lavori" delle Norme Generali.</p> <p>Chiodature per ancoraggio reticolo di contenimento</p> <p>Chiodature per ancoraggio reticolo di contenimento di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale altamente specializzato mediante perforazione del diametro minimo di mm 40, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con resistenza minima caratteristica allo snervamento di 500 N/mm² e a rottura di 550 N/mm² del diametro minimo di 25 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/mc di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di cm 15x15 x sp. 1 cm e/o golfaro e quanto altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e l'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p>	mq	€ 26,00
6	E.03.035a ANAS	<p>Formazione di reticolo di contenimento. Funi diam. mm 12</p> <p>Formazione di reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguire a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile, con golfari, morsetterie, viti e quant'altro occorre per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI EN 12385-4)</p>	ml	€ 64,44
7	E.03.035b ANAS	<p>Formazione di reticolo di contenimento. Funi diam. mm 16</p>	ml	€ 10,19

Elenco prezzi unitari

cod	cod. Prezziario	DESCRIZIONE	UM	PREZZO UNITARIO
		Formazione di reticolo di contenimento di parete rocciosa, da eseguire a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile, con golfari, morsetterie, viti e quant'altro occorre per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte (UNI EN 12385-4)	ml	€ 13,70