



PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA
SETTORE 14
DIFESA DEL SUOLO E SALVAGUARDIA DELLE COSTE

LAVORI:

***INTERVENTO INTEGRATO DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO
FRANA IN LOCALITA' SCIRO' DEL COMUNE DI SCILLA***

ELABORATI:

ANALISI PREZZI

File	DATA		ALLEGATI	10
	Febbraio/2012			

IL PROGETTISTA
ARCH. VINCENZO LAGANA'

IL RUP
ARCH. BENCIVINNI GIUSEPPE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

***STUDIO TECNICO ARCH. VINCENZO LAGANA' PIAZZA DEL MINATORE N°6
89065 MOTTA SAN GIOVANNI (RC) TEL 0965711577 FAX 0965719074***

Prezzo N. 1
N. cod. NP01

DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di barriera flessibile in acciaio per la mitigazione del rischio indotto da colate detritiche, con un'altezza massima di intercettazione di 6m ed interasse dei montanti di sostegno variabile tra m 8 e m 15. La barriera dovrà godere di apposita certificazione di test in vera grandezza condotto da Istituto di ricerca internazionalmente riconosciuto, che attesti che la stessa sia in grado di assorbire una colata detritica la cui pressione scaricata sulla struttura, ottenuta dalla combinazione di carico dinamico al momento dell'evento, e di carico statico durante l'accumulo e la trascinamento del materiale, sia non inferiore a 180 kN/m. E'comprensiva delle opere di fondazione costituite da ancoraggi in doppia fune spiroidale protette da doppio tubo di acciaio sull'asola affiorante (ancoraggi di monte, eventuali, e laterali) e da barre in acciaio (ancoraggi sotto il montante) o sistemi protetti equivalenti tali da garantire i carichi di progetto che agiscono sul singolo ancoraggio della barriera misurati e riportati secondo le prescrizioni previste dal C.S.A. La fornitura è comprensiva di tutti i materiali costituenti la barriera, la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, la preventiva preparazione del piano di posa, le fondazioni, le perforazioni nel diametro previsto di 80 o 90mm realizzati con perforatrice su slitta, e le iniezioni di tutti gli ancoraggi e quant'altro ancora occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali del C.S.A., ivi compresa la redazione del piano di qualità di costruzione ed installazione.Per ogni mq di rete di barriera con montanti di sostegno per pressioni fino a 180 kN/m e altezza utile fino a 6 m. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

ANALISI PREZZO

Unità misura

Quantità analizzata = 1

mq

Voci di costo		quantità	u.m.	durata (h)	costo unitario	u.m.	prezzo (€)	importo (€)
a	Materiali							
a1	Barriera contro colate detritiche, certificata per pressione 180 kN/m/m, H6m, completa di montanti di sostegno (fino a 2) e relativi controventi e piastre di fissaggio al suolo, e ancoraggi in fune (di cui 32 laterali e fino a 4 a non inferiore a 6,0 m per terreni detritici.monte), di lunghezza	130,00	mq		450,00		58 500,00	58 500,00
b	Noli e trasporti (tipo macchina operatrice)							
b1	Motocompressore ad aria 12,000 litri/min, completo di carburanti, trasporto, ecc.	1,00	h	220,00	34,84	€/h	7 664,80	7 664,80
b2	Sondina perforatrice completa di martello fondo-foro, tubazioni, lubrificanti, ecc.	1,00	h	220,00	16,26	€/h	3 577,20	3 577,20
b3	Iniettore mescolatore per boiaccia di cemento completo di tubazioni, ecc.	1,00	h	134,00	8,20	€/h	1 098,80	1 098,80
b4	Martello pneumatico demolitore	1,00	h	134,00	10,19	€/h	1 365,46	1 365,46
b5	Argano a motore completo di carburanti, ecc.	1,00	h	224,00	2,16	€/h	483,84	483,84
b6	Attrezzatura alpinistica varia	1,00	h	384,00	5,80	€/h	2 227,20	2 227,20
b7	Attrezzatura varia di cantiere comprendente tenditori, attrezzi vari, utensileria, ecc.	1,00	h	384,00	9,16	€/h	3 517,44	3 517,44
b8	Trasporto da produzione a ultimo accesso di cantiere	1,00				a corpo	2 000,00	2 000,00
b9	Eliitransporto a piè d'opera, compreso trasferimento velivolo	1,00	h	1,00	3 166,50	€/h	3 166,50	3 166,50
c	Mano d'opera:							
c1	- Rocciaiatore caposquadra	1,00		384,000	27,98	€/h	10 744,32	10 744,32
c2	- Rocciaiatore specializzato	3,00		384,000	27,98	€/h	10 744,32	32 232,96
d	TOTALE 1							126 578,52
e	Oneri sicurezza=							5 200,00
f	TOTALE 2							131 778,52
g	Spese generali = 13,00% di d)							17 131,21
h	TOTALE 3							148 909,73
i	Utile dell'appaltatore = 10,00% di f)							14 890,97
	TOTALE 4 - PREZZO							163 800,70

Prezzo compresa Sicurezza mq € / mq 1 260,00
 Oneri sicurezza al mq € / mq 40,00
 Prezzo al netto della Sicurezza mq € / mq 1 220,00

Prezzo N. 2
N. cod. NP02

DESCRIZIONE ARTICOLO

Sovraprezzo per la fornitura e posa in opera di ancoraggi in acciaio ad una profondità maggiore di mt 6, Swiss Gewi, diametro >= 28mm, a filetto continuo, inseriti in perforazioni eseguite a rotopercurzione, dima max 65 mm, spinte fino alla profondità massima di 10,00 mt, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza ed in pareti e scarpate di qualunque altezza e pendenza, senza l'ausilio di ponteggio, da personale rocciatore altamente qualificato, che si cala in cordata, con tutte le opportune attrezzature di sicurezza. Gli ancoraggi, forniti di opportuno dado di serraggio piastra o di idoneo golfaro passacavo, verranno solidarizzati al terreno, mediante boiaccia, con rapporto cemento-acqua di 2:1, opportunamente additivata con antiritiro e colata nei fori eseguiti. Compreso qualsiasi eventuale altro onere, per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

ANALISI PREZZO

Quantità analizzata = 1 Unità misura ml

Voci di costo		quantità	u.m.	durata (h)	costo unitario	u.m.	prezzo (€)	importo (€)
a	Materiali							
a1	Barre tipo Swiss Gewi, diam.28mm	1,00	ml		13,00		13,00	13,00
a2	Piastra per barre tipo Swiss Gewi, diam.28mm	1,00	cad		16,79		16,79	16,79
a3	Dado per barre tipo Swiss Gewi, diam.28mm	0,16	cad		7,45		1,19	1,19
a4	Manicotti per barre tipo dywidag	0,16	cad		12,40		1,98	1,98
a5	Acqua	0,005	mc		1,03		0,01	0,01
a6	Cemento R 325	0,196	mc		7,00		1,37	1,37
b	Noli e trasporti (tipo macchina operatrice)							
b1	Motocompressore ad aria 12,000 litri/min, completo di carburanti, trasporto, ecc.	1,00	h	0,39	34,84	€/h	13,59	13,59
b2	Sondina perforatrice completa di martello fondo-foro, tubazioni, lubrificanti, ecc.	1,00	h	0,39	16,26	€/h	6,34	6,34
b3	Iniettore mescolatore per boiaccia di cemento completo di tubazioni, ecc.	1,00	h	0,39	8,20	€/h	3,20	3,20
b4	Argano a motore completo di carburanti, ecc.	1,00	h	0,39	2,16	€/h	0,84	0,84
b5	Attrezzatura alpinistica varia	1,00	h	0,39	5,80	€/h	2,26	2,26
b6	Trasporto da produzione a ultimo accesso di cantiere	1,00						0,50
b7	Eliitransporto a piè d'opera, compreso trasferimento velivolo	1,00						3,00
c	Mano d'opera:							
c1	- Rocciatore caposquadra	1,00		0,390	27,98	€/h	10,91	10,91
c2	- Rocciatore specializzato	3,00		0,390	27,98	€/h	10,91	32,74
d	TOTALE 1							107,72
e	Oneri sicurezza=							4,53
f	TOTALE 2							112,25
g	Spese generali = 13,00% di d)							14,59
h	TOTALE 3							126,85
i	Utile dell'appaltatore = 10,00% di f)							12,68
	TOTALE 4 - PREZZO							139,53

Prezzo compresa sicurezza ml € / ml 139,53
 Oneri sicurezza al ml € / ml 4,53
 Prezzo al netto della sicurezza ml € / ml 135,00

Prezzo N. 5
N. cod. NP05

DESCRIZIONE ARTICOLO

Fornitura e posa in opera di geostuoia grimpante (GMA) in polipropilene di spessore complessivo non minore di 20 mm, massa areica non minore di 760 gr/mq, rinforzata con geogriglia tessuta in poliestere rivestita in PVC di resistenza non minore di 55 kN/m, per il controllo dell'erosione e l'eventuale rinforzo di scarpate e rilevati stradali, fornita in rotoli di larghezza non inferiore a 2m.

La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi e delle relative tolleranze indicate in scheda tecnica. L'accettazione del prodotto è subordinata alla presentazione alla DL della scheda tecnica del prodotto, del certificato di conformità CE alla norma indicata, del certificato di qualità aziendale; la fornitura dovrà essere accompagnata dalla scheda CE del prodotto e dalla dichiarazione di conformità secondo UNI EN ISO 17050.

La geostuoia dovrà essere posata secondo le indicazioni progettuali, in particolare srotolando il rotolo dall'alto verso il basso della scarpata, ancorando in testa e al piede con picchetti lunghi 100 cm e fissandola al terreno con ulteriori picchetti lunghi almeno 50 cm ogni 1-2m a seconda delle pendenze. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta.

ANALISI PREZZO

Unità misura

Quantità analizzata =

1

mq

Voci di costo		quantità	u.m.	durata (h)	costo unitario	u.m.	prezzo (€)	importo (€)
a	Materiali							
a1	Geostuoia	1,05	mq		8,03		8,43	8,43
a2	Picchetti da 1,00 mt compreso gancio F 10	2,00	cad		0,94		1,88	1,88
b	Noli e trasporti (tipo macchina operatrice)							
b1	Nolo macchine cantiere							1,00
b2	Eliitransporto a piè d'opera, compreso trasferimento velivolo							0,77
c	Mano d'opera:							
c1	- Rocciaio caposquadra	1,00		0,011	27,98	€/h	0,31	0,31
c2	- Rocciaio specializzato	2,00		0,011	27,98	€/h	0,31	0,62
d	TOTALE 1							13,00
e	Oneri sicurezza=							0,55
f	TOTALE 2							13,55
g	Spese generali = 13,00% di d)							1,76
h	TOTALE 3							15,32
i	Utile dell'appaltatore = 10,00% di f)							1,53
	TOTALE 4 - PREZZO							16,85

Prezzo compresa sicurezza	mq	€/ mq	16,85
Oneri sicurezza al	mq	€/ mq	0,55
Prezzo al netto della sicurezza	mq	€/ mq	16,30