

Provincia
PALERMO

ELENCO PREZZI

OGGETTO

S.P. N.9 "DELLE MADONIE" LAVORI DI URGENZA PER LA SOSTITUZIONE DI UN TRATTO DI BARRIERA PARAMASSI SOTTOSTANTE IL COSTONE ROCCIOSO DI MONTE D'ORO A PROGRESSIVA Km 10+900 circa

COMMITTENTE

PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

Il Progettista

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Operai-Trasporti-Noli		
1A1		Operaio specializzato (4°livello) EURO VENTISETTE/38	€ora	27,38
2A2		Operaio specializzato (3°livello) EURO VENTICINQUE/95	€ora	25,95
3A3		Operaio qualificato (2°livello) EURO VENTIQUATTRO/19	€ora	24,19
4A4		Operaio comune (1°livello) EURO VENTIUNO/78	€ora	21,78
5A7		Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito di impiego. EURO SETTANTANOVE/87	€ora	79,87
6AC1		Motocompressore ad aria 12,000 litri/min, completo di carburanti, trasporto, ecc. EURO QUARANTAQUATTRO/00	€ora	44,00
7AC2		Sondina perforatrice completa di martello fondo-foro, tubazioni, lubrificanti, ecc. EURO SEDICI/26	€ora	16,26
8AC3		Iniettore mescolatore per boiaccia di cemento completo di tubazioni, ecc. EURO OTTO/50	€ora	8,50
9AC4		Martello pneumatico demolitore EURO TRENTADUE/15	€ora	32,15
10AC5		Argano a motore completo di carburanti, ecc. EURO OTTO/90	€ora	8,90
11AC6		Attrezzatura alpinistica varia EURO CINQUE/80	€ora	5,80
12AC7		Attrezzatura varia di cantiere comprendente tenditori, attrezzi vari, utensileria, ecc. EURO NOVE/16	€ora	9,16
13AC8		Autocarro munito di autogru EURO SESSANTADUE/00	€ora	62,00
14AC9		incidenza per il trasporto EURO ZERO/15	€chilogrammo	0,15

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	15BC18	<p>Materiali Elementari</p> <p>Fornitura di barriera paramassi deformabili ad alto assorbimento di energia con montanti incernierati alla base di altezza compresa tra 3 e 6 mt., testata conformemente a quanto richiesto dalla ETAG 027/2008 (Guida per il benessere Europeo di sistemi di protezione paramassi ai fini della Marcatura CE) essenzialmente costituita da sistemi di sostegno a moduli standardizzati, sistemi di funi portanti e di tensione, pannelli di fune metalica con orditura a maglia quadrata, romboidale o anelli concatenati e reti metalliche, ancoraggi in fune, dispositivi di frenaggio. Tutti i materiali e/o componenti devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di origine e dichiarazione di conformità UNI ISO 2408 (funi d'acciaio), UNI EN 10244-2 (zincatura). Compresi nel prezzo si intendono le certificazioni e manuali di montaggio e la documentazione tecnica.</p> <p>Per classe di livello di energia 5 (MEL magg o uguale a 2000 KJ).</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSESSENTA/00</p>	<p>€metro quadrato</p>	<p>160,00</p>

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
161.2.4.1		<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1.- 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano.</p> <p>- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/54</p>	€metro cubo	0,54
171.3.4		<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p style="text-align: right;">EURO DICIOOTTO/30</p>	€metro cubo	18,30
183.1.1.1		<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione con C 8/10.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUINDICI/20</p>	€metro cubo	115,20
193.1.3.7		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in fondazione per lavori stradali: C 32/40.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTADUE/80</p>	€metro cubo	152,80
203.2.1.2		<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione):</p> <p>per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/64</p>	€chilogrammo	1,64
213.2.3		<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO DICIANNOVE/70 Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino PRconnesse. EURO SETTE/41	€metro quadrato	19,70
	2221.1.15		€metro quadrato	7,41

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	23BC4	<p>Materiali a piè d'opera</p> <p>Malta cementizia additivata al 5%</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTI/50</p>	<p>€metro quadrato</p>	<p>20,50</p>

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
Voci Finite con Analisi				
24	Z59	<p>Demolizione e frantumazione di volumi rocciosi di durezza elevata con uso di martello demolitore, subbie, cunei, pali, mazze etc. senza l'uso di esplosivi, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale frantumato, compreso il trasporto, la sistemazione e lo smaltimento nell'ambito del cantiere del materiale frantumato, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTAUNO/40</p>	€metro cubo	61,40
25	Z60	<p>Bonifica e controllo della parete rocciosa mediante scerbatura della vegetazione, potatura di piante e arbusti, compreso l'onere per la discesa a mano del materiale e l'accatastamento in zona, compresa la demolizione da eseguirsi a mano di piccoli volumi rocciosi e la pulitura degli anfratti anche con getti d'acqua, al fine di valutare le effettive fratturazioni e le discontinuità della roccia; il tutto eseguito secondo gli ordini impartiti dalla D.L. in corso d'opera, compreso l'onere di eventuali punti di ancoraggio.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUE/00</p>	€metro quadrato	5,00
26	ZC32	<p>Fornitura e posa in opera di barriera paramassi del tipo ad elevato assorbimento di energia, deformabile, prodotta in regime di qualità ISO 9001 e in possesso di BTE (Benestare Tecnico europeo) e di marchio CE, certificata, a seguito di prove in vera grandezza "crash test", secondo le modalità di prova indicate dalla Linea Guida Europea ETAG 027.</p> <p>La barriera è di classe 5 (cinque) con assorbimento di energia non inferiore a 2.000 kJ.</p> <p>La barriera è sostanzialmente costituita da:</p> <p>a) N. 4 Montanti in acciaio tubolare, HEA, HEB, IPE, ecc. completi di piastra di appoggio, cerniera, elementi passafune e componenti vari, di altezza compresa tra 3 e 6 mt, posti ad interasse compreso fra 7 e 13 m;</p> <p>b) N. 8 Controventi di monte, N. 4 Controventi di testa, N. 4 funi longitudinali superiori e inferiori, funi di collegamento in funi di acciaio ad anima metallica con classe di resistenza non inferiore a 1770 N/mm² muniti di cappio, dispositivi dissipatori, grilli, manicotti di chiusura e relativa morsetteria a cavallotto;</p> <p>c) Fondazioni costituite da barre, micropali, ancoraggi in fune muniti di redancia e sistema di protezione anticorrosiva, dimensionate in base alle risultanze delle prove sperimentali e precisamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 4 Micropali di fondazione in acciaio tubolare Ø 76,1 mm di lunghezza compresa tra 4 e 6 mt per fondazione del ritto compresa perforazione, iniezione, protezioni contro gli agenti atmosferici, ecc. ; - N. 16 Ancoraggi in barra di acciaio ø 24 mm di lunghezza compresa tra 4 e 6 mt per fondazione del ritto completi di filettatura e bulloni di serraggio compresa perforazione, iniezione a rifiuto con boiaccia di cemento, protezioni contro gli agenti atmosferici, ecc. ; - N. 9 Ancoraggi di monte o laterale di lunghezza compresa tra 4 e 6 mt completi in fune di acciaio compresa perforazione, iniezione, protezioni contro gli agenti atmosferici, ecc.; <p>d) Struttura di contenimento costituita da rete metallica con orditura a maglia quadra, esagonale, romboidale o ad anelli concatenati o altra configurazione, posti in opera tra le campate, uniti con idonei elementi di giunzione al fine di rendere omogenea tutta la struttura in caso di sollecitazione da impatto. Alla rete principale è sovrapposta una rete a maglia esagonale tipo 8x10 a doppia torsione con filo Ø mm 2,2.</p> <p>e) Dissipatori di energia realizzati con elementi tubolari, asole, freni o altri dispositivi, caratterizzati da modalità di funzionamento basato su sollecitazione o deformazione di materiali comunque idonei a non danneggiare le funi di acciaio.</p> <p>La barriera è sostenuta in posizione dai soli montanti, dai controventi laterali e dai controventi monte.</p> <p>La barriera paramassi deve rispettare le seguenti caratteristiche tecniche e prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - superare n° 1 (una) prova di impatto con energia maggiore o uguale al 100% (M.E.L.: Maximum Energy Level) della classe nominale di resistenza, trattenendo il blocco di prova, senza rotture o danni sostanziali ai 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>componenti principali del sistema; - superare n° 2 (due) prove di impatto eseguite in successione, senza effettuare riparazioni, con energia maggiore o uguale ad 1/3 (S.E.L.: Service Energy Level) della classe nominale di resistenza, trattenendo il blocco di prova, senza danni sostanziali ai componenti principali del sistema. Dovranno inoltre essere garantiti i seguenti requisiti: - superare una prova di impatto con piccoli corpi di lancio (almeno 3 (tre)) con energia cinetica totale all'impatto non inferiore a 3,50 kJ al fine di verificare la resistenza alla perforazione della rete; - l'altezza residua della barriera dopo le prove sopradescritte non deve essere inferiore al 70% dell'altezza nominale; - la deformata massima nelle prove M.E.L. e S.E.L. non deve essere superiore a 5,50 metri; - le prove "crash test", considerato anche quanto previsto dalle Linee Guida Europee ETAG 027, dovranno essere effettuate secondo le seguenti modalità e prescrizioni, i cui dati dovranno essere riportati nel certificato delle prove: 1) gli impatti durante i "crash test" devono avvenire per caduta libera del blocco di prova e senza interazioni dello stesso con il terreno o altri vincoli; 2) la velocità del blocco di prova non può essere inferiore a 25 m/s, rilevata mediante idonea strumentazione (attrezzatura video o apparecchiature similari) 3) la deformata massima dovrà essere rilevata durante la prova al momento della massima estensione della rete, mediante idonea strumentazione (attrezzatura video o altri sistemi equivalenti) 4) dovranno essere rilevati, mediante celle di carico, le forze agenti sulle fondazioni: Tutti i materiali e/o componenti devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di origine e dichiarazioni di conformità, secondo le normative UNI EN 10025 o UNI EN 10219 (montanti in acciaio), UNI EN ISO 12385-4 (funi d'acciaio), UNI EN 10264-2 (zincatura funi). La seguente documentazione dovrà essere preventivamente sottoposta per approvazione alla D.L.: - BTE (Benestare Tecnico Europeo) completo in ogni sua parte, inclusi allegati; - Certificato di Conformità CE; - manuale di montaggio; - manuale di manutenzione; - relazione di calcolo delle fondazioni; - certificato relativo alla prova di impatto con piccoli corpi di lancio, rilasciato da Laboratori o Istituti di Prova Ufficiali autorizzati secondo D.P.R. 380/2001 Art. 59 (Legge n.1086/1971 Art. 20). Il certificato dovrà comprendere una specifica dichiarazione relativa al corretto funzionamento della barriera e dovrà essere privo di condizioni e/o riserve. Compresi nel prezzo si intendono la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno e la preventiva preparazione del piano di posa, le perforazioni ed iniezioni fino ad intasamento dei fori, tutte le forniture e le lavorazioni necessarie svolgentesi a una distanza massima di mt. 50 da vie praticabili o di cantiere escluso l'eventuale impiego di elicottero. Sono compresi nel prezzo la documentazione tecnica, le certificazioni e i manuali di montaggio. E' altresì compreso gli oneri per l'esecuzione delle prove di estrazione che dovrà essere eseguito su almeno un ancoraggio per ogni tratto di barriera prevista. Per classe di livello di energia 5 (MEL maggiore o uguale a 2000 KJ)</p>		
		EURO TRECENTOVENTICINQUE/00	€metro quadrato	325,00
27	A41	Operaio comune (1°livello)		
		EURO VENTISETTE/23	€ora	27,23
28	A71	Pala meccanica con benna di qualsiasi capacità, apripista della potenza sino a 160 HP, escavatore o motograder compreso l'onere del conducente e del combustibile pronto al sito di impiego.		
		EURO NOVANTANOVE/84	€ora	99,84
PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO li 03/04/2014				