

COMUNE DI RAGUSA

(Provincia di Ragusa)



STUDIO ASSOCIATO DI INGEGNERIA MUSUMECI - NOVITA'

Dott. Ing. Musumeci Giovanni - Dott. Ing. Novità Daniela

Via Pensavalle n°25 - 95046 Palagonia (CT) - Telefax: 095 7956052

Largo S. Agrippina n°1 - 95044 Mineo (CT) - Telefax: 095 7956052

E-mail: musumeci_novita.associati@yahoo.it

*Lavori urgenti per il ripristino della copertura del
Palaminardi e opere necessarie per il mantenimento delle
condizioni di sicurezza.*

Contenuto:

- Relazione Generale
- Schede di Sicurezza
 - Elaborato grafico della sicurezza
- Inquadramento generale
- Particolari aree di lavoro
- Diagramma di Gantt
- Fascicolo dell'opera
- Computo metrico costi per la sicurezza
- Elenco prezzi costi per la sicurezza
- Analisi prezzi costi per la sicurezza

Il CSP e CSE:



Il RUP:



Scala:

Data:

Luglio 2015

L'Impresa:



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	1	Ristrutturazione Palaminardi Costo per la sicurezza Costi diretti 23.1.1.10 Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento: - per ogni m3 e per tutta la durata dei lavori al m3. Trabattello 1.00x1.20x(5.00+1.00) 1.00x1.20x(6.90+1.00)			
2	2	Parziale SOMMANO m ³ = 16,680 16,680	14,167 17,083 -0,250	14,90	248,53
2	2	23.1.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10 (17.00/1.20) (20.50/1.20) arrotondamento -0.25 Parziale SOMMANO cad = 31,000 31,000		11,10	344,10
3	3	1) Totale Costi diretti Costi indiretti 23.1.1.16 Protezione di apertura verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di m 1,00, costituito da due correnti di tavole dello spessore di 2,5 cm e tavola ferma piede ancorati su montanti di legno o metallo posti ad interasse minimo di m 1,20 convenientemente fissati al piede, compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro. Valutato. Come da planimetria allegata (1.80+6.50+36.10+6.50+1.80) (1.80+4.60+14.35+2.00+7.40+2.00+14.35+4.60+1.80) Parziale SOMMANO m = 105,600 105,600			592,63
4	4	23.1.3.1 Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in A RIPORTARE		9,60	1.013,76
					1.606,39

Comune di Ragusa

Provincia di Ragusa

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

Lavori urgenti per il ripristino della copertura del Palaminardi e opere necessarie per il mantenimento delle condizioni di sicurezza

COMMITTENTE

Comune di Ragusa

IL PROGETTISTA

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.927,48
		UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 12,00. (24.40/12.00)	2,033		
		Parziale	2,033		
		SOMMANO cad =	2,033	149,40	303,73
8	9	23.1.4.2 Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m) n°4	4,000		
		Parziale	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	72,70	290,80
9	10	23.1.4.4.3 Cavo per kit linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto Lunghezza 30 m n°1	1,000		
		Parziale	1,000		
		SOMMANO cad. =	1,000	213,60	213,60
10	11	23.1.4.5 Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm.- Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. Si prevedono n°4 operatori contemporaneamente ad operare lungo la linea vita n°4	4,000		
		Parziale	4,000		
		SOMMANO cad. =	4,000	56,80	227,20
11	6	23.1.4.12 Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 con assorbitore di energia, realizzato in corda di poliammide Ø 12 mm, con pinza d'ancoraggio per impalcature e moschettone - Lunghezza: 2,00 m. Si prevedono n°4 operatori contemporaneamente ad operare lungo la linea vita n°4	4,000		
		Parziale	4,000		
		SOMMANO cad. =	4,000	63,60	254,40
12	12	23.1.4.14 Moschettone a norma UNI EN 362 con chiusura a vite manuale, in acciaio zincato, apertura 17 ÷ 18 mm e resistenza alla rottura >23 kN. Si prevedono n°4 operatori contemporaneamente ad operare lungo la linea vita n°4x3	12,000		
		Parziale	12,000		
		SOMMANO cad. =	12,000	8,00	96,00
13	13	23.2.6 Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata			4.313,21
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.606,39
		sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. Come da planimetria allegata Area di deposito/lavorazione 2x(10.00+16.00) 52,000 Area di deposito 2x(5.00+21.00) 52,000 Parziale SOMMANO m ² = 104,000 104,000			
5	5	23.1.3.4 Recinzione provvisionale modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete eletrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono incidenza % manodopera altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. Delimitazione area servizi (1.80+4.50+1.80) 8,100 Parziale SOMMANO m ² = 8,100 8,100		10,10	1.050,40
6	7	23.1.3.8 Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi:l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. m. 50.00 50,000 Parziale SOMMANO m = 50,000 50,000		14,90	120,69
7	8	23.1.4.1 Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla		3,00	150,00
		A RIPORTARE			2.927,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
17	17	RIPORTO 23.5.1.1 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da kg 6 classe 34A 233BC Come da elaborato grafico n°3 Parziale SOMMANO cad =	3,000 3,000 3,000	56,30	4.649,44
18	18	23.7.6.1 Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego. Come da elaborato grafico n°1 Parziale SOMMANO cad =	1,000 1,000 1,000	226,80	226,80
19	19	A.P.1 Fornitura e messa in opera di dispositivo di ancoraggio unidirezionale tipo A per 2 operatori, configurazione ad unico elemento per coperture inclinate. E' in grado di resistere a sforzi trasmessi lungo il suo asse maggiore, quindi con questo parallelo all'asse delle greche del pannello. Il punto di ancoraggio una volta installato risulta rivolto verso la direzione di applicazione del carico. Dispositivo unico senza necessità di assemblaggio, fornito con 20 rivetti per l'installazione. Come da planimetria allegata n°38 Parziale SOMMANO cad =	38,000 38,000 38,000	90,82	3.451,16
20	20	A.P.2 Fornitura di dispositivo anticaduta a norma UNI EN 553 di tipo guidato con treccia poliammide Ø 12 mm, asola di estremità, assorbitore di energia collegato a moschettone da una parte e al dispositivo di bloccaggio dall'altra, - Lunghezza utile: 35 m . Si prevedono n°4 operatori contemporaneamente ad operare lungo la linea vita n°4 Parziale SOMMANO cad =	4,000 4,000 4,000	195,00	780,00
21	21	A.P.3 Quantizzazione costo necessario alla movimentazione della linea vita A RIPORTARE			9.276,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.313,21
		sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. Come da elaborato grafico n°2	2,000		
		Parziale	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	46,30	92,60
14	14	23.2.9			
		Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mmq, per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni			
		m.10	10,000		
		SOMMANO m =	10,000	9,74	97,40
15	15	23.3.2.2			
		Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.			
		Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00			
		n°2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	61,40	122,80
16	16	23.3.7.2			
		Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a incidenza % manodopera fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.			
		cartello L x H = cm 25,00 x 25,00			
		- d = m 10.			
		n°3	3,000		
		Parziale	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	7,81	23,43
		A RIPORTARE			4.649,44

N°	N.E.P.	DE S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO secondo le esigenze dettate dalle lavorazioni n°1	1,000		9.276,30
		Parziale	1,000		
		SOMMANO acorpo	1,000	280,00	280,00
22	22	A.P.4 Pulizia locali adibiti a servizi igienici siti all'interno del blocco strutturale, da eseguirsi ogni volta che ve ne sia necessità con un minimo di una volta ogni 4 giorni lavorativi. La pulizia dovrà riguardare i pavimenti, rivestimenti, sanitari i quali dovranno essere igienizzati con idonei prodotti. n°1	1,000		
		Parziale	1,000		
		SOMMANO acorpo	1,000	300,00	300,00
23	23	A.P.5 Fornitura di elmetto di sicurezza avente le seguenti caratteristiche: - Calotta in abs super leggero; - Senza visiera -Sottogola regolabile con meccanismo di sgancio rapido -Regolazione occipitale a cricchetto -Calotta traspirante -Fori per areazione Si prevedono n°4 operatori contemporaneamente ad operare lungo la linea vita n°4	4,000		
		Parziale	4,000		
		SOMMANO cad	4,000	35,00	140,00
		2) Totale Costi indiretti			9.403,67
		A RIPORTARE			9.996,30

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Ristrutturazione Palaminardi	1			9.996,30
Costo per la sicurezza	1			9.996,30
Costi diretti	1	592,63		
Costi indiretti	1	9.403,67		

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA

€ 9.996,30

Ragusa, Luglio 2015

