STUDIO ASSOCIATO CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2000
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Studio Tecnico associato di Ingegneria e @rchitettura

98023 FURCI SICULO (Me) - tel. e fax: 0942 792668 (4 linee)
e-mail: centerhome@tiscali.it

PROGETTO ESECUTIVO

Adeguamento alla nota n. 64213 del 20/11/2012 Assessorato Territorio ed ambiente
Adeguamento al Prezzario Regione Sicilia 2013

Studio Tecnico associato di Ingegneria e @rchitettura

Comune di GIARDINI NAXOS (ME)

Oggetto:

OPERE A SALVAGUARDIA DELL'ABITATO E DEGLI ALBERGHI PROSPICENTI LA SPIAGGIA DI RECANATI TRA IL TORRENTE S. VENERA E LA FOCE DEL FIUME ALCANTARA - PRIMO STRALCIO-

Data:

Rev: *00*

Allegato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Scala: .

Tavola: 5

Prog.: ***Ing. Antonio FARRUGGIO***

Cod. Comm.: *LL. PP. 38*

Collab.:

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		Lavorazioni			
1	2	17.1.1.1 Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m3 di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte. in terreni sciolti, incoerenti e coesivi vedi computo dei volumi 2537.00	2.537,000		
		SOMMANO m³ =	2.537,000	10,80	27.399,60
2	3	17.2.3 Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m3 e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km, dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi terrestri, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per VEDI COMPUTO DEI VOLUMI mc 730.30*t/mc 2.5	1.825,750		
		a detrarre 5% di vuoti -mc 730.30*t/mc 2.5*0.05	-91,287		
		SOMMANO t =	1.734,463	15,70	27.231,07
3	4	17.2.4.1 Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m3, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. del peso singolo di 50			
		A RIPORTARE			54.630,67

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			54.630,67
		- 1.000 kg (1a categoria) per			
		VEDI COMPUTO DEI VOLUMI			
		mc 514,79*0.50*t/mc 2.5	643,487		
		a detrarre 6% di vuoti			
		-514,79*0.50*t/mc 2.5*0.06	-38,609		
		prolungamento pennello esistente			
		mq 20*ml 25.00*t/mc 2.5	1.250,000		
		a detrarre 6% di vuoti			
		-mq 20*ml 25.00*0.50*t/mc 2.5*0.06	-37,500		
		SOMMANO t =	1.817,378	18,50	33.621,49
4	6	17.2.4.2			
		Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m3, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		del peso singolo di 1.000			
		- 3.000 kg (2 a categoria) per			
		VEDI COMPUTO DEI VOLUMI			
		514,79*0.50*t/mc 2.5	643,487		
		a detrarre 6% di vuoti			
		-514,79*0.50*t/mc 2.5*0.06	-38,609		
		SOMMANO t =	604,878	21,20	12.823,41
5	7	17.2.4.3			
		Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m3, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		del peso singolo di 3.000			
		- 7.000 kg (3 a categoria) per			
		VEDI COMPUTO DEI VOLUMI			
		mc 1244.30*t/mc 2.5	3.110,750		
		a detrarre 7% di vuoti			
		-mc 1244.30*t/mc 2.5*0.07	-217,752		
		prolungamento pennello esistente			
		mq 50*ml 18.00*t/mc 2.5	2.250,000		
		a detrarre 7% di vuoti			
		-mq 50*ml 18.00*t/mc 2.5*0.07	-157,500		
		SOMMANO t =	4.985,498	24,80	123.640,35
6	8	17.2.5			
		Compenso addizionale ai prezzi di cui ai precedenti art. 17.2.3 e 17.2.4 per ogni km di distanza in più delle cave di provenienza oltre i primi 10 km.			
		- Per ogni t di scogli e per ogni km in più.			
		[vedi art. 17.2.3 pos.2 t 1.734,463]*km (20-10)	17.344,630		
		[vedi art. 17.2.4.1 pos.3 t 1.817,378]*km (20-10)	18.173,780		
		[vedi art. 17.2.4.2 pos.4 t 604,878]*km (20-10)	6.048,780		
		A RIPORTARE	41.567,190		224.715,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	41.567,190		224.715,92
		[vedi art. 17.2.4.3 pos.5 t 4.985,498]*km (20-10)	49.854,980		
		SOMMANO km =	91.422,170	0,41	37.483,09
7	10	AP.1 Stesa del materiale sabbioso proveniente dagli scavi in loco, eseguita con mezzi meccanici, per la sagomatura del ripascimento artificiale secondo le modalità progettuali e le prescrizioni impartite dalla D.L., compreso tutto quanto occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. quantità di cui a lle voci: 19.1.1.1 mc 5052.726	5.052,726		
		17.1.1.1 mc 2537.00	2.537,000		
		SOMMANO m³ =	7.589,726	1,10	8.348,70
8	11	AP.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione per camminamenti in terra stabilizzata mantenendo l'aspetto della terra battuta ed il colore del materiale di partenza. E' ottenuta dalla miscelazione di terreno presente sul posto con l'ausilio di fesatrice di tipo agricolo e cemento tipo portland in ragione di kg 150 per mc di terreno trattato, con l'aggiunta di una soluzione di particolari additivi (Miscela di sali inorganici non tossici, come carbonti di sodio e potassio, cloruro di sodio, potassio, calcio, magnesio, ferro, alluminio ed altri) in lt 20 di acqua. La miscela sarà rullata con l'ausilio di un adeguato rullo vibrante al fine di ottenere una perfetta compattazione. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte, avente spessore non inferiore a 20 cm. 30.00*5.80	174,000		
		SOMMANO m² =	174,000	130,11	22.639,14
9	5	19.1.1.1 Scavo di sbancamento per apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali (nonché per lo spurgo e rimozione degli interrimenti), eseguito con mezzo meccanico compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la deviazione delle acque in movimento superficiale o freatiche, l'esaurimento delle acque ristagnanti, il taglio e la eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua, esclusi alberi e ceppaie di dimensioni pari a quelle individuate nelle voci 1.6.1 e 1.6.2; compreso il trasporto a rifiuto, a colmata o a rilevato delle materie di scavo fino alla distanza di 1.000 m; la formazione di argini e di colmate, se ordinate, secondo le modalità stabilite; i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzate dagli organi competenti, la sistemazione delle terre, la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali. Compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie anche debolmente cementate, detriti e alluvioni anche contenenti			
		A RIPORTARE			293.186,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			293.186,85
		elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.			
		VEDI COMPUTO DEI VOLUMI			
		7589.726	7.589,726		
		a detrarre quantità di cui a lle voci:			
		-17.1.1.1 mc 2537.00	-2.537,000		
		SOMMANO m³ =	5.052,726	4,69	23.697,28
10	9	1.2.4.1			
		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.			
		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.			
		- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.			
		mc 5052.726*km 2.5	12.631,815		
		SOMMANO m³ =	12.631,815	0,54	6.821,18
		1) Totale Lavorazioni			**323.705,31**
		A RIPORTARE			323.705,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			323.705,31
		Sicurezza			
11	12	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 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.			
		150.00*1.20	180,000		
		SOMMANO m² =	180,000	10,10	1.818,00
12	13	23.3.1.3 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti 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. In lamiera o alluminio, con lato cm 120,00			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	69,90	279,60
13	14	23.6.1 Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	5,70	57,00
		A RIPORTARE			325.859,91

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			325.859,91
14	15	23.6.2 Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	15,90	159,00
15	16	23.6.5 Maschera di protezione contro le polveri a norma UNI EN 149 classe FFP2 (polveri solide, anche nocive) fornita dal datore di lavoro e usata incidenza % manodopera dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	2,10	21,00
16	17	23.6.7 Guanti di protezione termica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	3,60	36,00
17	18	23.6.13 Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	3,90	39,00
18	19	23.7.1.1 Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego.			
		1	1,000		
		A RIPORTARE	1,000		326.114,91

N°	N.E.P.	D E S C R I Z I O N E	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		326.114,91
		SOMMANO cad =	1,000	382,40	382,40
19	20	23.7.1.2 Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. Per ogni mese successivo al primo 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	119,50	597,50
		2) Totale Sicurezza			**3.389,50**
		A RIPORTARE			327.094,81

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Lavorazioni	1			323.705,31
Sicurezza	5			3.389,50

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA		€	327.094,81
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (1,036244% sui lavori)	3.389,50		
a detrarre	3.389,50	€	3.389,50
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€	323.705,31
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			
Rilievi,accertamenti, studio geologico	31.954,53		
Imprevisti	6.177,50		
Spese tecniche relative alla progettazione, coordinamento sicurezza etc..	72.692,86		
Per pubblicazione gara	5.000,00		
Spese per accertamenti di laboratorio,verifiche tecn., collaudo tecnico amm.vo	88.694,81		
IVA ed eventuali altre imposte	68.385,49		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	272.905,19		272.905,19
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		**€**	**600.000,00**

lì 19/06/2013

IL PROGETTISTA