



Città di Alghero

Settore 4 - Pianificazione, Tutela e Governo del territorio

INCENDIO LOC. MUGONI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Studio Tecnico Ing. Graziano Mura

SS 291 Sassari - Alghero - Km 2,2 - tel. 0792678014 - cell. 3293940646 e-mail: graziano_mura@tiscali.it

Elaborato:

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Tavola:

A_10

Data:

Nov. 2015

Il progettista:
Ing. Graziano Mura

Il Dirigente:
Dr.ssa Francesca Valentina Caria

Il collaboratore:
Dott. Geol. Alessandro Muscas

Il Responsabile del Procedimento:
Ing. Alberto Serra

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INCENDIO LOC. MUGONI - INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA

COMMITTENTE: Comune di Alghero - Settore 4 - Pianificazione, Governo e tutela del territorio

Data, 24/11/2015

IL TECNICO
Ing. Graziano Mura

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
1 D.0001.0002 .0047	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA di materiali inerti provenienti da demolizioni CONTENENTI AMIANTO, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto SOMMANO t	1,10	151,80	166,98	0,00	
2 D.0002.0001 .0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO in ciascuna postazione di perforazione, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione. SOMMANO cadauno	5,00	242,90	1'214,50	567,00	46,686
3 D.0002.0001 .0032	FORNITURA DI CASSETTA CATALOGATRICE, avente dimensioni interne di m 1,07 x 0,98 x 0,15 a 5 scomparti. atta alla conservazione di carote e campioni. Compreso l'onere della loro custodia e della loro consegna nel luogo indicato dalla committente. SOMMANO cadauno	5,00	32,83	164,15	47,30	28,815
4 D.0002.0001 .0049	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO di protezione delle strumentazioni installate, completo di coperchio in acciaio zincato e munito di lucchetto SOMMANO cad	5,00	185,02	925,10	238,95	25,830
5 D.0002.0001 .0067	Rilievo di falda acquifera in tubi opportunamente predisposti, eseguito a mezzo di scandagli elettrici sia durante il periodo relativo alla durata dei lavori di sondaggio, sia successivamente all'esecuzione del sondaggio, nonche' la fornitura di apposita relazione con i grafici relativi alla eventuale escursione di falda, eseguito con le prescrizioni e gli oneri previsti nel contratto. Per ogni rilievo. SOMMANO cadauno	25,00	7,75	193,75	147,25	76,000
6 MUG.001	PERFORAZIONE AD ANDAMENTO VERTICALE fino a 20 m dal piano di campagna, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc.. Compresi: 1) ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del foro, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, lavaggio delle aste del carotiere e attrezzature necessarie, mano d'opera, combustibili e acqua; 2) l'esame del cutting, la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazione ed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua, annotando su apposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota di rivestimento ed eventuali materiali in colonna; 3) la redazione di una planimetria generale con l'ubicazione delle perforazioni, della stratigrafia di ogni singolo sondaggio e la fornitura della cassetta catalogatrice e la conservazione delle carotei con l'Indicazione del livello stratigrafico; 4) geologo abilitato o ingegnere ambientale con esperienza, presente in cantiere con continuità durante tutte le attività di perforazione e campionamento; 5) Il trasporto e lo smaltimento, secondo procedure di cui alla normativa vigente, dei residui derivanti dalle attività sia di perforazione, sia ad essa connesse. Valutata per ogni metro lineare. SOMMANO ml	25,00	67,96	1'699,00	958,00	56,386
7 MUG.002	Fornitura e posa in opera di piezometro, attraverso le seguenti attività: alesaggio dei fori delle perforazioni fino al diametro di 200 mm, fornitura e posa in opera di tubazione in PVC atossico cieca o fessurata del diametro di 4" secondo le lunghezze previste in progetto. Compresa la fornitura e la posa in opera di tutti i materiali occorrenti, la formazione del dreno in ghiaietto siliceo con uno spessore non inferiore a 45 mm, da circa 1 m sopra il "top" del tratto filtrato sino a fondo foro. Compresa la posa del filtro, la realizzazione di un tappo impermeabile per un tratto di circa 1 m utilizzando compactonite sodica cilindrica (8 mm x 8 mm); la cementazione dell'ultimo tratto fino alla superficie con miscela cementizia costituita da acqua - cemento - bentonite in polvere, in rapporto in peso 100-30-5 , nella parte superiore al dreno, fino al p.c.; la chiusura della parte basale del tubo con un tappo avvitato, incluso nel prezzo. Sono inoltre compresi i seguenti oneri: 1) ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del foro, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili e					
A R I P O R T A R E				4'363,48	1'958,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'363,48	1'958,50	
8 MUG.003	<p>acqua;</p> <p>2) la pulizia del piezometro con aria compressa e/o acqua ad ultimazione dei lavori;</p> <p>3) le operazioni di georeferenziazione di ciascun piezometro in coordinate UTM/WGS84, compreso il rilievo della quota del piano campagna e del boccapozzo;</p> <p>4) il posizionamento di targhetta permanente in ciascun nuovo piezometro come previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto;</p> <p>5) quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante.</p> <p>Eseguito fino a m 60 di profondità dal piano di campagna. Per ogni metro di tubo impiegato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	25,00	68,21	1'705,25	526,50	30,875
8 MUG.003	<p>Prelievo di campioni di acqua superficiale, operato secondo quanto specificato nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	10,00	34,79	347,90	175,00	50,302
9 MUG.004	<p>PRELIEVO DI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA, da avviare ad analisi, da piezometro qualsiasi sia l'ubicazione, lo stato dei luoghi e la profondità del prelievo, effettuato mediante tecnica di spurgo low-flow eseguito secondo le specifiche tecniche. Compresa la compilazione di una scheda di campionamento e di rilevamento dei dati quali-quantitativi delle acque, compresa ogni tipo di fornitura, attività e accorgimento anche se non esplicitamente previsto ma necessario per effettuare il servizio a regola d'arte.</p> <p>La fornitura prevede l'utilizzo di freatimetro; tubazione PTFE 4-6 mm; sonde per misurazione pH, temperatura e conducibilità elettrica da tarare in laboratorio prima dell'utilizzo.</p> <p>Negli oneri è inoltre compreso:</p> <p>1) lo spurgo del piezometro, da eseguirsi con idonea pompa sommersa, con generatore di corrente, di portata non superiore ai 10 l/min sino all'eliminazione di 3-5 volumi d'acqua contenuta nel pozzo, per le profondità misurate a partire dal piano di campagna tra 0,0 e 60,0 m;</p> <p>2) la caratterizzazione e smaltimento delle acque di spurgo a norma di legge;</p> <p>3) contenitori per i campioni di acqua di falda;</p> <p>4) presenza di tecnico di campionamento adeguatamente formato;</p> <p>5) il trasporto a laboratorio di analisi;</p> <p>6) qualsiasi altra operazione preliminare alle determinazioni analitiche;</p> <p>7) quanto altro necessario per eseguire l'opera a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	17,00	206,77	3'515,09	482,97	13,740
10 MUG.005	<p>ANALISI CHIMICA di laboratorio su campione di acqua superficiale e sotterranea, effettuata ai sensi del D. lgs. 152/06 e ss.mm e ii., eseguita per tutti gli analiti e secondo le procedure definite nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	27,00	566,09	15'284,43	4'252,50	27,822
11 MUG.006	<p>Prelievo di campione di frammento di copertura ed analisi chimico-fisica eseguita da laboratorio accreditato secondo tecnica FT-IR per l'accertamento della presenza/assenza di amianto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	2,00	130,01	260,02	70,00	26,921
12 MUG.009	<p>Rimozione dei rifiuti metallici, costituiti da tettoie di copertura in lamiera grecata, pareti in lamiera, pilastri di sostegno delle strutture, telai di mezzi ed altri rifiuti ferrosi rinvenuti nelle piazzole, mediante utilizzo di gru con ragno, previo taglio, smontaggio e riduzione volumetrica delle parti più voluminose mediante utilizzo di canello ossipropánico, compresi la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, il carico su mezzo, ed esclusi il trasporto ed il conferimento ad impianto autorizzato. Stimato per una superficie di circa 1000 m2 di tettoie e pannelli di tamponamento (peso 10 kg/m2) e circa 1 t di altri tipi di rifiuti ferrosi rinvenuti. Valutato per l'effettivo quantitativo di rifiuti metallici conferito ad impianto di recupero autorizzato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	30'700,00	0,65	19'955,00	4'605,00	23,077
13 MUG.010	<p>Trasporto con mezzo regolarmente iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali ad impianto autorizzato dei rifiuti metallici non pericolosi, costituiti da coperture metalliche, telai di mezzi, pilastri e altri rifiuti ferrosi. Escluso il carico del materiale da terra e l'eventuale onere di conferimento ad impianto. Valutato per numero di viaggi effettuati, utilizzando un mezzo di capacità non inferiore a 20 m3 ed un percorso di andata+ritorno non superiore a 100 km.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	5,00	200,18	1'000,90	225,20	22,500
	A R I P O R T A R E			46'432,07	12'295,67	

