

REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA PER L'EMERGENZA "CANNIZZARO" Settore Tecnico - Via Messina n°829 95126 CATANIA

Lavori di adeguamento e messa a norma dell'impianto antincendio della Base HEMS

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Tavola

03

Il Tecnico Geom. Salvatore Bonaccorso



II RUP Ing. Maurizio Rampello

N° I	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
87.					- inporto
8.		AO CANNIZZARO			
		NI MODITO			
		ELIPORTO			
1		RIFACIMENTO IMPIANTO ANTINCENDIO		.11	
		AI.01		10	
1		A1.01 Fornitura e posa in opera di serbatoio cilindrico orizzontale da esterno in			
		PE, con piedi di appoggio, dotato di coperchio superiore per passo d'uomo.		=	
		Capacità nominale minima: 12 mc.	1 000		
		SOMMANO cad =	1,000 1,000	3.871,90	2 971 00
			1,000	3.671,90	3.871,90
2		AI.02			
		Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio secondo norma UNI EN 12845, costituito da elettropompa principale ed			
		elettropompa pilota. Inclusi: n.2 giunti antivibranti, n.1 valvola a farfalla,			
		n.1 kit di misurazione portata, n.2 coni eccentrici per aspirazione, n.1			
		quadro allarmi, n.1 serbatoio di adescamento, n.1 vaschetta di raccolta gasolio. Inclusi collegamenti idraulici al serbatoio, collegamenti elettrici al			-
	ļ	quadro di competenza e quant'altro obbligatorio previsto dalla UNI EN			
		12845. Caratteristiche: portata 48.0 mc/h, prevalenza 63.6 m c.a.			
	1	I SOMMANO	1,000	20.000.00	20.000.00
		SOMMANO cad =	1,000	20.868,93	20.868,93
3		15.4.6.1			
) 17	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo	9		
	j	Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera n traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di			1
ĺ	ļ c	listribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L.mediante giunzioni			
	1	ilettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas		ë	
	ı	GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo			
ŀ	1	onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei			
	ŗ	punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori			
		n pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e nagistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.			
	F	er posa di tubi correnti in vista o in cunicolo			
		dorsale principali idranti a vista DN100			
		(3+62+7.2+40.8)*12.48 derivazioni ai singoli idranti DN65	1.410,240		4
		(3+5.6)*6.6	56,760		
		SOMMANO Kg=	1.467,000	8,73	12.806,91
4		3.3.2.9			ŀ
	F	ornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE			1
	8	0 (sigma 63) serie PN 12,5, per acqua potabile, realizzati in conformità		1	1
	ig	lla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni gienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute	ļ		
	s	s.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità			
	E	uropea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le			
	p	abazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in articolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio,			
	ji1	marchio di qualità rilasciato da Ente			
		A RIPORTARE			37.547,74

	T				Pag.2
N°	N.E.P.		Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresi compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm			37.547,7
		tratto interrato DNe110 38			
		SOMMANO m =	38,000 38,000	4 1	805,66
5		1.1.5.2			202,0
6	1 C 1 b 3	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, 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 rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm2 e fino a 10 N/mm2 ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una fall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da orimi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. SOMMANO m³ = 0.2.3 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, ac		12,60	143,64
		Per ogni m3 di materiale costipato. scavo per attraversamento tubazione in polietilene 38*0.3*1 SOMMANO m³ =	11,400 11,400	3,10	35,34
		A RIPORTARE			38.532,32

					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
7		RIPORTO NP.01 Taglio manuale di alberi, rimozione e asportazione di ceppaie, compresi scavi, asportazioni di radici, sollevamenti, carico su autocarro e regolare smaltimento. area di installazione serbatoio e gruppo di pompaggio 1 SOMMANO acorpo =	1,000	1	38.532,32 400,00
8		1.1.1.2	77,000		487,41
9		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. per opere in fondazione con C 12/15. magrone per fondazione 77*0.15 SOMMANO m³ =	11,550	124,00	1.432,20
		A RIPORTARE			40.851,93

					Pag.4
N°	N.E.P.		Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			40.851,9
10		3.1.3.1 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. Per opere in fondazione per lavori edili: C 25/30. fondazione per basamento 56*0.35	19,600		
		SOMMANO m³ =	19,600	155,60	3.049,76
11		3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). rete elettrosaldata 150x150 diam. 8 mm 56*2*5.3	593,600		
		SOMMANO kg =	593,600	2,04	1.210,94
12		3.1.3.9 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. Per opere in elevazione per lavori edili: C 25/30. muretto			
		10.7*0.25*1 SOMMANO m³ =	2,675 2,675	166,40	445,12
		A RIPORTARE			45.557,75

					Pag.5
N°_	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
N° 13	N.E.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): per strutture in cemento armato intelaiate. acciaio stimato per distanziatori, intelaiatura muretto e quant'altro necessario 200 SOMMANO kg =	200,000		Importo 45.557,75
14		3.2.2 Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. basamento 39*0.3 muretto 22*1 SOMMANO m²=	11,700 22,000		1.037,96
15		12.1.3 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m2, posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. guaina sottostante locale gruppo pompe 14.3-6.6 SOMMANO m² =		14,00	
16	in in the second of the second	Muratura di tamponamento in blocchi di laterizio porizzato, ottenuto nediante cottura di un impasto di argilla e sfere di polistirolo espanso, per nuratura portante in zona sismica, con una percentuale dei fori minore od aguale al 45 %, una conduttività equivalente del blocco non inferiore a 0,145 W/m2K, un peso specifico dei blocchi superiore a 800 kg/m3, data in opera con malta cementizia a 400 Kg di cemento tipo 32.5 a qualsiasi altezza o profondità ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri l'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione degli infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, sclusa la formazione di architravi e/o cerchiature.	7,700	14,00	107,80
		A RIPORTARE			47.083,51

					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO tamponamenti locale gruppo pompe (3.8+2.8+3.8+2.8)*0.25*2.7	8,910		47.083,51
		SOMMANO m³ =		i e	2.643,60
17		3.1.2.9 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (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. Per opere in elevazione per lavori edili: C 25/30. copertura locale gruppo pompe 14.3*0.12	1,716		
		SOMMANO $m^3 =$	1,716	157,90	270,96
18	: : : : :	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). copertura locale gruppo pompe rete elettrosaldata 150x150 diam. 8 mm 14.3*2*5.3			
		SOMMANO kg =		2,04	309.22
19	I I a c	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. copertura locale gruppo pompe 14.3	14,300		
		SOMMANO m² =		7,85	112,26
20	F b o p p l'	2.1.2 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con malta di asfalto e bitume dello spessore complessivo di 12 mm, costituito da due strati prizzontali incrociati, composto di 93 kg di mastice di asfalto naturale in pani e 7 kg di bitume naturale, comprese le parti verticali di raccordo con le pareti per un'altezza di 20 cm e dello spessore di 5 mm, compresa laggiunta, dopo la stesura, di uno strato di copertura di sabbia lavata ed sciutta, e quanto altro necessario per dare il lavoro			
		A RIPORTARE			50.419,55

					Pag.7
Nº	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			50.419,55
		finito a perfetta regola d'arte.			
		copertura locale gruppo pompe			
		14.3	14,300	t e	93
		SOMMANO m² =	14,300	21,70	310,31
21		12.1.1			
		Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di			
1		posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di			
		almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane			
		che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta	N		
		regola d'arte.			
		copertura locale gruppo pompe			92
		14.3	14,300		
		SOMMANO m² =	14,300	7,85	112,26
22		5.1			
		Pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di			
		qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con			
		collanti o con malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli,			
j i		sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta			
		regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte.			
		copertura locale gruppo pompe			
li		10.7	10,700		
		SOMMANO m² =	10,700	36,10	386,27
<u> </u>					
23		10.1.2			
		Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore			
		di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta			1
		bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni,			
		comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero	N .		
		per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:			
l - F		- per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR:			
		Perlato di Sicilia e simili.			
		fascia di marmo a perimetro su copertura locale gruppo pompe			
		14.3-10.7	3,600		ľ
		SOMMANO $m^2 =$	3,600	98,60	354,96
24		10.10			
		Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di			
		ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 -10.3		}	
		- 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed	23		
		ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola			
	-	d'arte.			
		gocciolatoio copertura locale gruppo pompe			
		15.3	15,300		
		SOMMANO m =	15,300	2,47	37,79
25		9.1.7			
		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5			
		cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestiato			
	1	e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷		50	
		200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia,			
	ji	il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso	l		
	Ì				
		A RIPORTARE		27	51.621,14

		The state of the s			Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	*:		51.621,14
		l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il			
		lavoro finito a perfetta regola d'arte. pareti esterne locale gruppo pompe			
		(3.8+2.8+3.8+2.8)*2.7	35,640		
		(4.4+3.4+4.4+3.4)*0.3	4,680		
		SOMMANO m ² =			1.003,97
		SOLVINITATO III	70,520	24,50	1.003,97
26		9.1.9.1			
		Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachina tipo			
		Li Vigni Terranova e simili, dato su pareti verticali od orizzontali,			
		compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per			
		dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			i
		nei colori bianco e tenui;.			
		pareti esterne locale gruppo pompe			
		(3.8+2.8+3.8+2.8)*2.7	35,640		
		(4.4+3.4+4.4+3.4)*0.3	4,680		
		SOMMANO m² =	40,320	19,00	766,08
37		0.1.1			
27		9.1.1	9		
		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato sestiato e			
ļ		traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg			
		di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali			
1		od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e			
i		magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		pareti interne locale gruppo pompe			
		10.5*2.7	28,350		
		SOMMANO $m^2 =$		20,10	569,84
				•	
28		5.1			
		Pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di			
		qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con	:		
		collanti o con malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli,			
	i	sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte.			
	ľ	pavimentazione interna locale gruppo pompe			
		6.6	6,600		
İ	i	SOMMANO m²=	6,600	36,10	238,26
		POINTATATA III.	0,000	30,10	230,20
29	}	NP.02			
-		Fornitura e posa in opera di porta metallica di dim. 1.60x2.20 m, con			
		sopraluce a tutta altezza per aerazione locale in rete metallica a maglia 2x2,		i	
	:	con specchiature in lamiera, inclusi telaio, controtelaio, serratura e			
1	ļ	quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.			
	ĺ	porta ingresso locale gruppo pompe			
		1	1,000		
	ĺ	SOMMANO cad =	1,000	560,00	560,00
	Į	VTD 00			
30		NP.03			yl.
		Oneri per realizzazione di aperture di aerazione naturale con forature ed			
	ו	nstallazione di reti metalliche grigliate, con superfici minime conformi alle norme UNI 12845 e UNI 11292.			
	ľ	locale gruppo pompe			
		1	1,000		İ
		*	1,000		ļ
					l
		A RIPORTARE	1,000		54.759,29
			,]		

				<u> </u>	Pag.9
N°_	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		54.759,29
		SOMMANO acorpo =	1,000	500,00	500,00
31		NP.04 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante con lampada a fluorescenza 2x58 W, temperatura colore 4000 K, con corpo in acciaio, schermo di protezione in policarbonato, grado di protezione IP65, dotato di cablaggio di emergenza permanente su una sola lampada per autonomia di almeno un'ora, inclusi collegamenti elettrici e quant'altro necessario. interno locale gruppo pompe 1 SOMMANO cad =	1,000		226,70
32		Punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione a vista del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 20; cassetta di derivazione a vista con grado di protezione minimo IP44, completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, apparecchio di comando di serie civile modulare completo di copri foro, placca IP55 con membrana anti-UV, montato entro contenitore da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm² interno locale gruppo pompe 1 SOMMANO cad =	1,000	40 70	40.70
33		14.1.12.1 Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media, resistenza allo schiacciamento 750 N, del diametro esterno pari a mm 25; grado di protezione minimo IP44, cassetta di derivazione a vista di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, placca stagna con membrana anti-UV, copri foro, montato entro scatola rettangolare da parete per tre moduli di serie civile. Compresi gli accessori di fissaggio, le curve, i raccordi, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm² interno locale gruppo pompe			40,70
34] 2 2	SOMMANO cad = NP.05 Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo ad espansione diretta pompa di calore con potenza termica di almeno 3 kW, costituito da gruppo evaporante interno e motocondensante esterno. Funzionamento con gas refrigerante R410A, ventilatore di tipo	1,000	46,30	46,30
		A RIPORTARE			55.572,99

					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO tangenziale a 3 o 4 velocità, compressore rotativo, funzionamento silenzioso, controllo a microprocessore, timer per programmazione de funzionamento, funzione di autodiagnosi, filtro aria rigenerabile, alette di mandata aria orientabili in orizzontale, alette deflettici motorizzate collegamenti frigoriferi del tipo a cartella; articolo inclusivo di telecomando, tubazioni per refrigerante e collegamenti elettrici. Dotato di modalità di riaccensione automatica in caso di assenza di energia elettrica. necessario all'interno del locale gruppo pompe per mantenere la temperatura minima prevista dalla UNI 11292 1 SOMMANO cad =	1,000	4	55.572,99 815,00
35		NP.06 Fornitura e posa in opera di estintore a polvere da 6 kg, omologato UNI EN3-7, con classe di spegnimento almeno 34A 144BC. interno locale gruppo pompe	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		013,00
36		SOMMANO cad =	1,000		61,20
		Oneri per la realizzazione dei collegamenti elettrici per l'alimentazione delle apparecchiature ausiliarie all'interno del locale gruppo pompe (illuminazione, forza motrice, climatizzazione, ecc.) mediante attestamento ai quadri elettrici disponibili in vicinanza dell'area d'intervento. 1 SOMMANO acorpo =	1,000	1	400,00
		1) Totale RIFACIMENTO IMPIANTO ANTINCENDIO			56.849,19
37		ONERI SICUREZZA 23.1.2.1 Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 m idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da montanti laterali in legno di abete di sezione minima 12x12 cm ad interasse non superiore a 60 cm tavole e pannelli di abete multistrato, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo; i controlli periodici; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale.La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo. Zona basamento 11*1.3			
		A RIPORTARE	14,300		56.849,19

					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	14,300		56.849,19
		SOMMANO m ² =	14,300	21,10	301,73
38		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.			
		zona basamento	60,000		
		30*2 SOMMANO m ² =	60,000 60,000	10,10	606,00
39		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. 20 SOMMANO m =	20,000	3,00	
40		23.3.1.1 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 60,00 o dimensioni cm 60 x 60			
		A RIPORTARE	1,000		57.816,92

					Pag.12
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		57.816,92
		SOMMANO cad =	1,000	54,50	54,50
41		23.3.2.1 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 50,00 x 70,00.	1,000		8
42		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.			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	7,81	31,24
43]	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. 3 SOMMANO cad = 23.6.3	3,000		17,10
	d i	Occhiali protettivi con marchio di conformità per la saldatura del ferro 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 A RIPORTARE			57.971,16

L					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE RIPORTO	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e	ļ		57.971,1
		Coordinamento.			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	25,00	75,0
45		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. 15 SOMMANO cad =	15,000		31,50
46		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.			
	26	SOMMANO cad =	3,000 3,000	3,60	10,80
			2,000	3,00	10,80
47	t i	Puta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, completa di due asche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal latore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. ncidenza % manodopera Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del lispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	34,10	102,30
48	2	23.6.14			
	in d la d	Cuffia antirumore ad alto potere isolante, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore lurante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei avori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del lispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di sicurezza e Coordinamento.			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	15,90	47,70
49	te re c il	3.1.1.1.1 approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a elaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, ealizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera ompreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, e scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché ponteggio sia efficacemente			
		ıt .			
		A RIPORTARE			58.238,46

					Pag.14
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m2. per locale gruppo pompe 13*3.5 SOMMANO m² =	45,500		58.238,46 323,51
50		Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni al m2. per locale gruppo pompe			
		13*3.5 SOMMANO m² =	45,500 45,500		46,41
51		23.1.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base. per locale gruppo pompe 13*3.5 SOMMANO m² =	45,500		147,88
53		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 9 classe 34A 233BC 1 SOMMANO cad = OS.01 Scarpe antinfortunistiche del tipo impermeabile all'acqua. Prezzo per	1,000	l	66,40
		A RIPORTARE			58.822,66

<u> </u>	T > 7 == ==				Pag.15
N°	N.E.P.		Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
ł		RIPORTO paio.			58.822,66
ł		3	3,000	9	
		SOMMANO cad =			144,00
1			5,000	40,00	144,00
54	H	OS.02			
Ï		Fornitura in opera di quadro elettrico di zona IP65 completo di interruttore			
li .		generale, impianti presa 220 V e 380 V.	1 000		
1		SOMMANO cad =	1,000 1,000		180.00
			1,000	100,00	180,00
55	i	OS.03			
		Passerella carrabile prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, compreso il trasporto da e per il deposito, il			
		montaggio e lo smontaggio a fine lavoro, il documento che indica le	_		
		caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può			
		transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la			
		manutenzione e quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della			
		passerella. Di larghezza fino a 120 cm. Valutata. 1.2*2.5	3,000		
		SOMMANO m =		55,30	165,90
			3,000	22,20	105,50
		2) Totale ONERI SICUREZZA		[. 462.07
		2) Island Study Blooks EZA			2.463,37
			İ	ł	
		2) Totale ELIPORTO		ļ	59.312,56
					ŀ
		÷			Į.
					1
					1
		"			1
	į				
					ļ
	İ				[
					ľ
				İ	1
			j		1
					ll l
					ļļ.
					l l
					- 1
		A RIPORTARE			59.312,56

				Pag. 16
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
AO CANNIZZARO	1			59.312,56
ELIPORTO			59.312,56	
RIFACIMENTO IMPIANTO ANTINCENDIO	1	56.849,19		
ONERI SICUREZZA	10	2.463,37		
LAVORI A BASE D'ASTA DI CUI MANODOPERA (NON SOGGETTA A PIU' ONERI DI SICUREZZA (NON SOGGETT			€ €	56.849,19 12.781,58 2.463,37

Il Tecnico Geom. Salvatore Bonaccorso Schafer Secretary

REGIONE SICILIANA SO

IL R.U.P.
Ing. Maurizio Rampello