

**Comune di Gonnese**  
Miniera Monte Sinni - Nuraxi Figus

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETE ANTINCENDIO AZIENDALE  
Linea Idrica - Sala Pompe - Gruppo di Spinta

**COMMITTENTE:** Carbosulcis S.P.A.

Data, 05/03/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 001	CAPO-SQUADRA (Media Regionale)					100,00		
	SOMMANO ora					100,00	26,41	2'641,00
2 002	OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)					200,00		
	SOMMANO ora					200,00	25,82	5'164,00
3 003	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER ATTRAVERSAMENTI BEOLATI. per attraversamenti stradali, opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità' dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq. Come da allegati tecnici. Beola 11 Beola 12 Beola 13 Beola 14 Beola 15 Beola 16 Beola 17 Beola 18 Beola 19 Beola 20 Beola 21 Beola 22 Beola 23 Beola 24							
	SOMMANO m					205,46	57,05	11'721,49
4 004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per fodazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di acces- so; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il solle- vamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; incluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq. stacco idrante 1 stacco idrante 2 stacco idrante 3 stacco idrante 4 stacco Uffici direzione Ovest stacco idrante 7 stacco idrante 8 stacco idrante 9 stacco idrante 10 stacco idrante 11 stacco idrante 12 stacco idrante 13 stacco idrante 14							
	SOMMANO m					26,04		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					123,80		19'526,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					123,80		19'526,49
	stacco idrante 15 stacco idrante 16 <u>stacco idrante 17</u> stacco idrante 18 stacco idrante 19 stacco idrante 20 stacco idrante 21 stacco idrante 22 stacco idrante 23 stacco idrante 24 stacco idrante 26		15,05 6,96 3,45 17,80 14,67 15,00 14,96 5,07 3,96 11,01 2,88			15,05 6,96 3,45 17,80 14,67 15,00 14,96 5,07 3,96 11,01 2,88		
	SOMMANO m					234,61	29,68	6'963,22
5 005	SOSTEGNI TUBAZIONI TIP. 4 TUBI correnti orizzontali in parallelo. Fornitura e posa in opera di sostegni in acciaio Fe 430 IPE HEA 100 zincato a caldo h mt. 0,75, larghezza mt. 0,79, compreso dado di cls di ancoraggio Rck 30, zanche, fori per alloggio tiranti filettati zincati m.14 preddisposizione per sostegno eventuali altre tubazioni. Secondo le computarsi Completo di quanto occorrente per dare l'opera finita e perfettamente funzionante da descrizione del particolare descritto sulle tavole. comprensivo dei lavori di scavo, reinterro il trasporto e scarico fino al posizionamento e allineamento degli stessi.					145,00		
	SOMMANO cadauno					145,00	523,00	75'835,00
6 006	SOSTEGNI TUBAZIONI TIP. 2 TUBI correnti orizzontali in parallelo. Fornitura e posa in opera di sostegni in acciaio Fe 430 IPE HEA 100 zincato a caldo h mt. 0,553, larghezza mt. 0,45, compreso dado di cls di ancoraggio Rck 30, zanche, fori per alloggio tiranti filettati zincati m.14 preddisposizione per sostegno eventuali altre tubazioni. Secondo le computarsi Completo di quanto occorrente per dare l'opera finita e perfettamente funzionante da descrizione del particolare descritto sulle tavole. comprensivo dei lavori di scavo, reinterro il trasporto e scarico fino al posizionamento e allineamento degli stessi.					100,00		
	SOMMANO cadauno					100,00	297,00	29'700,00
7 007	DEMOLIZIONE di struttura in calcestruzzo non armato con ausilio di martello demolitore meccanico, eseguita su banchina fino ad una altezza pari a m -0,50 sul l.m.m. Zona Ced Passaggio dietro Deposito Bombole e oli Area Mensa Area Piazzali Pozzi area spogliatoi area Officine area piazzale magaz centrale Area Sala Pompe - basamenti e fondo					7,00 3,00 10,00 10,00 5,00 5,00 6,00 10,00		
	SOMMANO m3					56,00	204,97	11'478,32
8 008	RIMOZIONE TUBAZIONI IN ACCIAIO, comprese opere murarie di demolizione: tubazioni di adduzione e scarico fino a 350 mm di diametro comprensive di tutti gli oneri a corredo e del carico e trasporto fino DEPOSITO TEMPORANEO di proprietà della Committente					45,00		
	SOMMANO m					45,00	13,98	629,10
9 009	TUBO IN ACCIAIO non SALDATO Fe 360, Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio non saldato Fe 360, con							
	A R I P O R T A R E							144'132,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							144'132,13
	<p>rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto Flangiato, a saldare, fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti FLANGIATI e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 80 mm, spessore 3,2 mm</p> <p>stacco idrante 1 *(lung.=5,00+2) 7,00 7,00</p> <p>stacco idrante 2 *(lung.=1,87+2) 3,87 3,87</p> <p>stacco idrante 3 *(lung.=6,90+2) 8,90 8,90</p> <p>stacco idrante 4 *(lung.=7,21+2) 9,21 9,21</p> <p>stacco Uffici direzione Ovest *(lung.=32,00+2) 34,00 34,00</p> <p>stacco idrante 7 *(lung.=7,01+2) 9,01 9,01</p> <p>stacco idrante 8 *(lung.=1,78+2) 3,78 3,78</p> <p>stacco idrante 9 *(lung.=3,89+2) 5,89 5,89</p> <p>stacco idrante 10 *(lung.=12,99+2) 14,99 14,99</p> <p>stacco idrante 11 *(lung.=12,99+2) 14,99 14,99</p> <p>stacco idrante 12 *(lung.=2,90+2) 4,90 4,90</p> <p>stacco idrante 13 *(lung.=3,22+2) 5,22 5,22</p> <p>stacco idrante 14 *(lung.=26,04+2) 28,04 28,04</p> <p>stacco idrante 15 *(lung.=15,05+2) 17,05 17,05</p> <p>stacco idrante 16 *(lung.=6,96+2) 8,96 8,96</p> <p>stacco idrante 17 *(lung.=3,45+2) 5,45 5,45</p> <p>stacco idrante 18 *(lung.=17,80+2) 19,80 19,80</p> <p>stacco idrante 19 *(lung.=14,67+2) 16,67 16,67</p> <p>stacco idrante 20 *(lung.=15,00+2) 17,00 17,00</p> <p>stacco idrante 21 *(lung.=14,96+2) 16,96 16,96</p> <p>stacco idrante 22 *(lung.=5,07+2) 7,07 7,07</p> <p>stacco idrante 23 *(lung.=3,96+2) 5,96 5,96</p> <p>stacco idrante 24 *(lung.=11,01+2) 13,01 13,01</p> <p>stacco idrante 26 *(lung.=2,88+2) 4,88 4,88</p> <p><b>SOMMANO m</b></p>					282,61	58,20	16'447,90
10 010	<p><b>TUBO IN ACCIAIO non SALDATO Fe 360</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio non saldato Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto Flangiato, a saldare, fornito in canne da m 10/12; dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti FLANGIATI e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate; escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 200 mm, spessore 5,0 mm.</p> <p>Beola acqua Fabrizi</p> <p>interrato locale ventole</p>					79,62 113,00 33,00 17,00 30,57 23,73 92,42 20,30 7,30 10,88 5,15		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					432,97		160'580,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					432,97		160'580,03
	beola B14					42,00		
						9,10		
						5,03		
						64,32		
						13,62		
						43,74		
						91,36		
						8,35		
	beola B2					11,73		
						17,67		
						11,27		
	dietro magazzino centrale					53,27		
						6,66		
						29,49		
	Beola B4					21,55		
						23,02		
						48,39		
	beola B5					12,38		
	beola B3					10,00		
	dietro infermeria					49,38		
						34,47		
						12,64		
						3,24		
	beola B1					12,95		
						9,49		
	curva spogliatoi					11,89		
						9,73		
						5,00		
						89,63		
						110,69		
	dietro uffici					6,76		
						59,89		
						6,75		
	stacco uffici					14,40		
	beola B6					12,25		
	dietro mensa					71,36		
						28,36		
	beola B7					12,23		
						16,52		
						64,18		
	beole esistenti mensa					20,61		
						4,75		
						55,00		
						22,63		
						21,37		
	beola B10					22,01		
						45,19		
	beola B9					16,23		
						48,59		
						45,02		
	beola B8					15,64		
						49,59		
	beola B11					23,90		
						17,69		
						6,02		
						23,06		
	beola B12					12,52		
						1,98		
	beola B13					12,97		
						108,50		
						39,31		
	(par.ug.=28,73+33,03)	61,76				61,76		
	SOMMANO m					2'272,07	114,31	259'720,32
11 011	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO SALDATO tipo Dalmine DN 80, con giunzione a vite e manicotto, per reti idriche esterne di adduzione, distribuzione e antincendio, dato in opera, compreso lo sfilamento lungo linea, i raccordi zincati in ghisa malleabile, tagli, sfridi, filettature, prova di tenuta idraulica e materiale di consumo, escluso il rinterro FI 4".							
	A R I P O R T A R E							420'300,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							420'300,35
	Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Comprensivo delle lavorazioni accessorie per la distribuzione all'interno dei fabbricati esistenti. uffici direzione fianco magazzino uffici direzione ovest		50,00 18,41 40,00			50,00 18,41 40,00		
	SOMMANO m					108,41	110,46	11'974,97
12 012	TUBAZIONE DI ADDUZIONE 300mm-350mm, rispondente alla situazione esistente (Curva interno Vasca) comprensivo dei raccordi e della valvola di intercettazione posta fra il tronchetto stesso e il gruppo di spinta. Dato in opera e collegato alla tubazione d'adduzione mandata 300mm.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'741,00	2'741,00
13 013	SARACINESCA A CORPO OVALE, Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale, per pressione d'esercizio PN16; con corpo, cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli ORing; attacchi a flange tornite e forate UNI PN16; manovra a volantino in acciaio stampato; verniciatura in polvere termoisolante spessore 150 micron; incluse controflange, bulloneria e guarnizione di montaggio; per i seguenti diametri nominali: DN 200 mm					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	579,00	8'685,00
14 014	SARACINESCA A CORPO OVALE, Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale, per pressione d'esercizio PN16; con corpo, cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli ORing; attacchi a flange tornite e forate UNI PN16; manovra a volantino in acciaio stampato; verniciatura in polvere termoisolante spessore 150 micron; incluse controflange, bulloneria e guarnizione di montaggio; per i seguenti diametri nominali: DN 80 mm					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	190,00	4'560,00
15 015	IDRANTE SOPRASSUOLO IN GHISA Fornitura e posa in opera di idrante soprassuolo in ghisa grigia GG25, attacco a flangia forate a due sbocchi UNI 70, da installare lungo la linea di tubazioni in ghisa di qualsiasi genere, compreso la fornitura di una flangia a tronchetto per il raccordo alla tubazione di adduzione, una guarnizione in gomma ed un numero sufficiente di bulloni con dadi in acciaio; dato in opera compreso il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici con attacco UNI 70. Compreso lo smontaggio del vecchio idrante ed il trasporto in deposito messo a disposizione dal committente. Compreso lo scavo, il contenimento in cls prefabbricato, il posizionamento e il reinterro. Compreso di collegamenti, raccorderi e saracinesche e di quanto necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. senza attacco per motopompa					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	720,00	16'560,00
16	IDRANTE a MURO IN GHISA							
	A RIPORTARE							464'821,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							464'821,32
016	posa in opera di idrante A MURO, attacco a flangia forate a due sbocchi UNI 45, da installare lungo la linea di tubazioni in ghisa di qualsiasi genere, compreso la fornitura di una flangia a tronchetto per il raccordo alla tubazione di adduzione, una guarnizione in gomma ed un numero sufficiente di bulloni con dadi in acciaio; dato in opera compreso il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici con attacco UNI 70. Compreso lo smontaggio del vecchio idrante ed il trasporto in deposito messo a disposizione dal committente. Compreso lo scavo, le opere murarie. Compreso di collegamenti, raccorderie e saracinesche e di quanto necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. senza attacco per motopompa					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	220,00	1'540,00
17 017	GOMITO A PIEDE IN GHISA, Fornitura e posa in opera di gomito a piede in ghisa, flangiato per collegamento dell'idrante alla rete idrica di distribuzione collegamento rete DN 80 e attacco rete DN 50 o DN 70					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	46,00	1'058,00
18 018	RACCORDI E CURVE DN 200, a corpo Fornitura e posa in opera di tutte le curve di raccordo fra i rami delle tubazioni come da elaborati planimetrici allegati relative a curva, stacchi, attraversamenti e quanto necessario per seguire i percorsi di linea.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
19 019	RACCORDI E CURVE DN 80, a corpo Fornitura e posa in opera di tutte le curve di raccordo fra i rami delle tubazioni come da elaborati planimetrici allegati relative a curva, stacchi, attraversamenti e quanto necessario per seguire i percorsi di linea.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'500,00	1'500,00
20 020	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI DN 200, di raccordo ai rami linee principali forisquadra e di collegamento. Sono incluse le forniture di tutti i sistemi di ancoraggio per la resa stabile delle tubazioni (strutture, tiranti e collari di rinforzo) e dei nodi.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
21 021	CASSETTE PORTACOLLETTORI Fornitura e posa in opera di cassetta da esterno DN 70 dimensioni cm 60x50x24 in acciaio verniciato grigio o rosso con aperture di alimentazione laterali preincise nella lamiera, provvista di sportello, tubazione flessibile DN 70 UNI 9487 lunghezza 20 m certificata dal Ministero dell'Interno, raccordi UNI 804 in ottone EN 1982, rubinetto idrante filettato 2"- UNI 70 PN 12 in ottone EN 1982, lancia frazionatrice 16 mm a norma UNI EN 671/1-2, selletta portamanichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni. comprensive le opere di smontaggio delle vecchie cassette e il loro conferimento a discarica autorizzata.					26,00		
	SOMMANO cad					26,00	360,00	9'360,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							489'279,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							489'279,32
22 022	CANALA IN CLS PER ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN CLASSE D 400 Fornitura e posa in opera dei materiali e delle lavorazioni necessarie per la posa in opera di CANALA IN CLS PER ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN CLASSE D 400 come da specifiche tecniche dei disegni allegati. Fornitura e posa in opera di canale realizzata con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20 e soletta (beola) in calcestruzzo Rck 30 dello spessore di cm. 25, armata con 80 kg/mc di ferro, compresa la lisciatura del fondo e delle pareti con pasta di cemento data fresco su fresco alla cazzuola; le beole rettangolari con centine in acciaio e ganci di sollevamento FI cm 60-62 compreso ogni onere ed escluso solamente lo scavo. Beola 11 Beola 12 Beola 13 Beola 14 Beola 15 Beola 16 Beola 17 Beola 18 Beola 19 Beola 20 Beola 21 Beola 22 Beola 23 Beola 24		12,95 11,73 10,00 21,55 12,38 12,25 12,23 15,64 16,23 22,01 23,90 12,52 12,97 9,10			12,95 11,73 10,00 21,55 12,38 12,25 12,23 15,64 16,23 22,01 23,90 12,52 12,97 9,10		
	SOMMANO m					205,46	410,48	84'337,22
23 023	POZZETTO prefabbricato in cls.vibrato, Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls.vibratoprovvisto di copertina carrabile, dim.interne 100x100x100. Onnicomprensivo dei lavori di scavo, tiro in basso posizionamento e reinterro a bordatura dello stesso.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	320,50	641,00
24 024	GRUPPO ATTACCO MOTOPOMPA IN LINEA FLAGIATO PN 16 CON ATTACCO VVF UNI 70 comprensivo dei montaggi e completo di idranti UNI 70, in ottone e ghisa, saracinesca principale in ghisa, valvola di sicurezza per scarico sovrappressione pretarata. Numero 2 idranti, DN 150 uno pressi sala pompe, uno guardiania, magazzino					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'437,50	4'312,50
25 025	CARTELLONISTICA Fornitura e posa in opera di cartellonistica da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m					45,00		
	SOMMANO cad					45,00	7,45	335,25
26 026	ADEGUAMENTO LOCALE ANTINCENDIO Con ripristino pavimentazione ed eventuale demolizione di basamenti esistenti, muretto perimetrale in cls o mureblocco , mt 30 c.a. Tamponatura in Coverpan centinato compreso arcarecci a omega AR zincati a caldo, porta metallica a due ante ,griglia di areazione, adeguamentoi impianto di illuminazione compreso canale ,punti luce e centralina di sezionamento e protezione, manutenzione struttura mettallica esistente con spazzolatura e verniciatura zincata a freddo.							
	A R I P O R T A R E							578'905,29



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							578'905,29
27 027	<p>SOMMANO cadauno</p> <p>GRUPPO DI POMPAGGIO ANTINCENDIO, a norma UNI EN 12845 tipo new-unifire modello 3EMS3NR100/250E100PA composto da due elettropompe, una motopompa e una pompa di compensazione. Portata delle elettropompe e della motopompa 118 mc/h, prevalenza 100,9 mt, aspirazione NPSH 4 mt.</p> <p>N.2 Elettropompa: pompa centrifuga normalizzata EN 733 (DIN 24255), girante in ghisa con dispositivo per l'equilibrio delle spinte assiali, corpo in ghisa, albero supportato da cuscinetti guida a rotolamento, albero in acciaio inox, tenuta meccanica, motore asincrono trifase a gabbia di scoiattolo rispondente alle norme IEC 34/1, CENELEC, UNEL. DIN 57530 / VDE 0530 1284. Tensione 400 Volt, 50 Hz 2poli forma costruttiva B3 accoppiato alla pompa a mezzo giunto spaziatore con tasselli in gomma</p> <p>N.1 Motopompa: pompa centrifuga normalizzata EN 733 (DIN 24255), girante in ghisa con dispositivo per l'equilibrio delle spinte assiali, corpo in ghisa, albero supportato da cuscinetti guida a rotolamento, albero in acciaio inox, tenuta meccanica, motore Diesel IVECO tipo N45MNSF40.10, 4 cilindri TC o similare con equipaggiamento FPT SPRINKLER adeguato alla norma antincendio UNI EN 12845.</p> <p>Elettropompa pilota multicellulare verticale con idraulica interamente in acciaio inox.</p> <p>Valvole di ritegno del tipo ispezionabile con battente in gomma e vernice epossidica. Valvole a farfalla del tipo luchettabile Collettore di mandata, diffusori e basamenti realizzati in acciaio zincato a caldo per immersione. Quadro di comando elettropompe con: " Ingressi in bassa tensione; Selettore a chiave AUT-0-EMERGENZA : in posizione AUTOMATICO avviamento elettropompa tramite centralina elettronica; in posizione EMERGENZA avviamento elettropompa istantaneo;" " Display LCD retroilluminato per visualizzazione di n° 3 voltmetri di rete, n° 3 amperometri, frequenzimetro, wattmetro, varmetro, voltamperometro, cosfi metro, contaore totale, contaore parziale, storico eventi; Possibilità di settare le visualizzazioni a display in 5 lingue: Italiano, Inglese, Spagnolo, Tedesco, Francese;" " Spie di segnalazione a bordo portella Funzioni di ritardo e allarmi specifici impostabili da centralina;" " Contattore di comando elettropompa dimensionato in AC4; N°1 uscita allarme livello ""A"" e n° 3 uscite allarme livello ""B"";" " Fusibili di protezione; Blocco porta;" " Pressacavi; Protezione IP 55;" Quadro di comando motopompa: " Ingressi in bassa tensione; Selettore a chiave AUT-0-EMERGENZA : in posizione AUTOMATICO avviamento elettropompa tramite centralina elettronica; in posizione EMERGENZA avviamento elettropompa istantaneo;" Pulsanti di avviamento di Emergenza Manuale protetti da Safe crash"; " Display LCD retroilluminato per visualizzazione di n° 2 voltmetri batterie, n° 2 amperometri batterie, contagiri, contaore totale, contaore parziale, indicatore livello combustibile, termometro acqua, termometro olio, manometro olio, contavviamenti da batterie e storico eventi; Possibilità di settare le visualizzazioni a display in 5 lingue: Italiano, Inglese, Spagnolo, Tedesco, Francese;" " Spie di segnalazione a bordo portella, N°02 caricabatteria 12Vdc 3A (24Vdc 3A per versione a 24V) per il</p>					1,00 1,00	15'000,00	15'000,00
	A R I P O R T A R E							593'905,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							593'905,29
28 028	<p>mantenimento accumulatori;"</p> <p>" Fusibili di protezione ausiliari;</p> <p>Sezionatore generale con blocco porta;"</p> <p>" Uscita con pressacavi antistrappo;</p> <p>Grado di rrotezione IP55;"</p> <p>N°2 sirene di segnalazioni allarmi ( una per elettropompa e una per motopompa) (nr. 1 ingresso allarme "livello A" e nr. 3 ingressi allarme "livello B")</p> <p>per ogni sirena autoalimentata:</p> <p>-Pulsante "test" per attivazione momentanea della sirena; Pulsante "reset" per il ripristino manuale della condizione di allarme; Pulsante "attivazione sirena" per l'attivazione del cicalino sonoro; Pulsante "esclusione sirena" per escludere il cicalino s</p> <p>Accessori</p> <p>Misuratore di portata istantaneo DN. 150 completo di stacco in acciaio zincato Dn. 200x150, una valvola a farfalla Dn. 200, controflangia Dn.150 bulloni e guarnizioni;</p> <p>timer elettronico per test settimanale autodiagnosi delle pompe principali;</p> <p>Kit Sprinkler Ø 1"1/2 a protezione vano tecnico;</p> <p>kit prima manutenzione motore Diesel;</p> <p>serbatoio gasolio per 6 ore di autonomia</p>					1,00		
						1,00	63'000,00	63'000,00
29 029	<p>SISTEMA DI SUPERVISIONE E CONTROLLO cOMPLETO DI COLLEGAMENTO AL TELECONTROLLO costituito da centralina, sensori, linee e tubazioni di protezione e collegamento wireless. Provvista e posa di scheda a microprocessore per controllo funzioni e gestione allarmi gruppi pompe antincendio, completa di ogni accessorio, programmazione e collaudo funzionale Per ogni centralina.</p>					1,00		
						1,00	9'000,00	9'000,00
30 030	<p>Certificazione, progetto, verifiche funzionali, rilievo di impianto antincendio o strutture esistenti, consistente in rilievo o redazione e produzione di elaborati grafici, calcoli di verifica, relazione con accertamenti tecnici e conclusioni, compilazione di moduli predisposti dagli enti di controllo, redatto da professionista abilitato ed iscritto negli elenchi del m.i. Ai sensi della legge 7/12/84 n° 818. Con fornitura della documentazione in tre copie formato cartaceo ed una su supporto informatico firmate digitalmente. Compreso ogni onere, materiale di consumo, strumentazione diagnostica, certificazione per prova di materiali a cura di laboratori autorizzati Di impianto elettrico per alimentazione stazione pompe impianto antincendio. Il tutto comprensivo del disbrigo pratiche SCIA vvf.</p>					1,00		
						1,00	4'960,76	4'960,76
31 031	<p>SCALA PROTETTA E BALLATOIO ACCESSIBILITÀ AL SERBATOIO ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio Fe 430 IPE HEA 100 zincato a caldo, compresi i fissaggi al serbatoio Esistente, zanche scalini alla marinara protetti zincata corrimano, fermapiede di sicurezza il tutto come da specifiche tecniche e disegni allegati comprensiva dei gradini per la discesa sul fondo.</p>					1,00		
						1,00	3'700,00	3'700,00
	A R I P O R T A R E							674'566,05

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<div><div><div>Riepilogo SUPER CATEGORIE</div><div><div>001Impianti434'560,70</div><div>002Scavo18'684,71</div><div>003Passaggio tubazioni190'513,22</div><div>004Sala Pompe15'000,00</div><div>005Demolizioni12'107,42</div><div>006Strutture6'700,00</div></div><div>Totale SUPER CATEGORIE euro677'566,05</div></div></div>	
	A RIPORTARE	

[illegible]

[illegible]