

Istituto Statale di Istruzione Superiore "G.SALVEMINI"

RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO
INTERVENTI DI COMPLETAMENTO ADEGUAMENTI NORME
DI PREVENZIONE INCENDI - LOTTO 1



SEDE
via Giusti, 27
FIRENZE

CODICE:
CUP: B12H1800012003

PROPRIETÀ:
CITTA' METROPOLITANA
DI FIRENZE

LEGALE RAPPRESENTANTE:
RESPONSABILE DIREZIONE EDILIZIA

ing. Gianni Paolo Cianchi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Geom. Giorgio Stellini

PROGETTISTA:
Arch. Lorenzo Di Bilio

COLLABORATORE PROGETTISTA:
Arch. Cristina Moretti

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:
Ing. Sheila Cipriani

PROGETTISTA OPERE ELETTRICHE:
Studio Grifoni srl

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:
Studio Tecnico Associato Tofanelli Dati

COLLABORATORI:
rilievi e disegni:

DISEGNATORE:



PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

elaborato n°

IMDOC05

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE
Direzione Edilizia



data: Dicembre 2018 Approvato con Det./Del. N°

REVISIONE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'172,09
3 13.15.0070.0 05	<p>Installazione (SpCat 2)</p> <p>TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN = 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,92.</p> <p>Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 32 (1"1/4) - D x s = 42,4 x 2,90 - P = 2,92.</p> <p>Piano interrato *(par.ug.=2+2+2+2)</p> <p>Piano terra *(par.ug.=30+32+3+5+5)</p> <p>Piano Ammezzato</p> <p>Piano primo *(par.ug.=13+3+3*3+5+21+3+3)</p> <p>Piano sottotetto</p>	8,00 75,00 57,00	8,00 75,00 5,00 57,00 3,00			
	SOMMANO m			148,00	34,50	5'106,00
4 13.15.0070.0 06	<p>TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35.</p> <p>Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35.</p> <p>Piano interrato</p> <p>Piano terra *(par.ug.=1+5)</p> <p>Piano primo</p>	6,00	8,00 6,00 12,00			
	SOMMANO m			26,00	39,50	1'027,00
5 13.15.0070.0 07	<p>TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, ESEGUITE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. DN = 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,63.</p> <p>Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, eseguite all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni oppure per linee posate ad una quota oltre 3,0 m e fino a 6,0 m rispetto al piano di appoggio, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1,comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). Diametro nominale: DN (mm). Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,63.</p> <p>Piano interrato *(par.ug.=34+32+16)</p> <p>Piano terra *(par.ug.=5*3+3+42+17+8+2+2)</p> <p>Piano primo *(par.ug.=5+61+3)</p> <p>Piano sottotetto</p>	82,00 89,00 69,00	82,00 89,00 69,00 5,00			
	A R I P O R T A R E			245,00		7'305,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O			245,00		7'305,09
	SOMMANO m			245,00	48,60	11'907,00
6 13.15.0131.0 02	COLLARI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI REALIZZATI CON CRAVATTA IN ACCIAIO ZINCATO. Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari. Collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari. Piano interrato *(par.ug.=2+2+2+8/2) Piano terra *(par.ug.=30/2+32/2+2+3+3+1+3) Piano ammezzato Piano primo *(par.ug.=7+2+2*3+3+22/2+12/2) Piano sottotetto	12,00 43,00 35,00		12,00 43,00 3,00 35,00 2,00		
	SOMMANO m			95,00	3,68	349,60
7 13.15.0131.0 03	COLLARI DI SOSTEGNO PER TUBAZIONI REALIZZATI CON CRAVATTA IN ACCIAIO ZINCATO. Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari. Collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari. Piano interrato *(par.ug.=36/3+33/3+18/3) Piano terra *(par.ug.=2+42/3+18/3+3+1+1) Piano primo *(par.ug.=2+63/3+2) Piano sottotetto	29,00 27,00 25,00		29,00 27,00 25,00 2,00		
	SOMMANO m			83,00	4,07	337,81
8 13.16.0040.0 05	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. s x D = 19 x 42 (1"1/4). Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 42 (1"1/4). Piano terra tratti allesterno			4,00		
	SOMMANO m			4,00	6,70	26,80
9 13.16.0040.0 06	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. s x D = 19 x 48 (1"1/2). Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il					
	A R I P O R T A R E					19'926,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					19'926,30
10 13.16.0040.0 07	doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 48 (1"1/2). Piano terra tratti all'esterno			5,00		
	SOMMANO m			5,00	7,30	36,50
	ISOLANTE COSTITUITO DA GUAINA FLESSIBILE O LASTRA IN ELASTOMERO SINTETICO ESTRUSO A CELLULE CHIUSE, SPESSORE MM 19. s x D = 19 x 60 (2").					
	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore > 1600, spessore mm 19, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm). Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 19 x 60 (2"). Piano terra tratti all'esterno *(par.ug.=2+8+2+10)	22,00		22,00		
	SOMMANO m			22,00	9,00	198,00
11 13.16.0180.0 02	RIVESTIMENTO SUPERFICIALE PER ISOLAMENTI DI TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8.					
	Rivestimento superficiale per ricopertura dell'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori, realizzato con foglio di PVC rigido con temperature d'impiego da -25° C a +60° C e classe 1 di reazione al fuoco, oppure foglio di alluminio liscio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8 e con temperature d'impiego da -196°C a +250° C e classe 0 di reazione al fuoco. E' esclusa la fornitura e posa in opera dell'isolante termico. Il rivestimento è conteggiato per metro quadro di superficie esterna. Il rivestimento di curve, valvole, pezzi speciali ed accessori è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Rivestimento in alluminio liscio spessore mm 0,6/0,8. Tubazione DN32 *(par.ug.=2*3,14*78/2/1000*4) Tubazione DN40 *(par.ug.=2*3,14*88/2/1000*5) Tubazione DN50 *(par.ug.=2*3,14*103/2/1000*22)	0,98 1,38 7,12		0,98 1,38 7,12		
	SOMMANO mq			9,48	67,00	635,16
12 12.04.0060.0 01	PREPARAZIONE E PULITURA DELLE SUPERFICI METALLICHE.					
	Spazzolatura e carteggiatura manuale per la rimozione di ossidi incoerenti e materiali polverulenti.					
	Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare. Spazzolatura e carteggiatura manuale per la rimozione di ossidi incoerenti e materiali polverulenti. Tubazione esistente DN50 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*65/2/1000*36) Tubazione esistente DN65 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*80/2/1000*18) Tubazione esistente DN80 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*100/2/1000*14)	7,35 4,52 4,40		7,35 4,52 4,40		
	SOMMANO mq			16,27	3,88	63,13
13 12.03.0010.0 03	PITTURA ANTIRUGGINE SU OPERE METALLICHE. Ad uno strato con ossido di ferro in veicolo sintetico.					
	Pittura antiruggine per esterno ed interno, su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine. Sono compresi: la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ad uno strato con ossido di ferro in veicolo sintetico. Tubazione esistente DN50 piano interrato Tubazione esistente DN65 piano interrato Tubazione esistente DN80 piano interrato			7,35 4,52 4,40		
	SOMMANO mq			16,27	7,00	113,89
14	PITTURA DI FINITURA SU OPERE METALLICHE. Finitura con due strati di					
	A R I P O R T A R E					20'972,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20'972,98
12.03.0030.0 01	smalto oleosintetico o sintetico. Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Finitura con due strati di smalto oleosintetico o sintetico. Tubazione DN32 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*40/2/1000*8) Tubazione DN40 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*50/2/1000*8) Tubazione DN50 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*65/2/1000*(82+36)) Tubazione DN65 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*80/2/1000*18) Tubazione DN80 piano interrato *(par.ug.=2*3,14*100/2/1000*14)	1,00 1,26 24,08 4,52 4,40		1,00 1,26 24,08 4,52 4,40		
	SOMMANO mq			35,26	18,50	652,31
15 13.15.0240.0 03	TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 16, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. D x s = 50 x 4,6. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 4,6. (par.ug.=50+30)	80,00		80,00		
	SOMMANO m			80,00	6,70	536,00
16 13.15.0240.0 04	TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 16, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. D x s = 63 x 5,8. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 63 x 5,8. (par.ug.=60+32)	92,00		92,00		
	SOMMANO m			92,00	10,20	938,40
17 08.02.0020.0 04	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ, INTERRATE ALL'INTERNO O ALL'ESTERNO DI FABBRICATI. D x s = 63 x 3,0. Tubazioni in polietilene ad alta densità, conformi alla norma UNI EN 1519-1 per condotte per scarichi interrati, a bassa ed alta temperatura, entro 1 metro dalla struttura del fabbricato, codice d'applicazione "BD", con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; le opere murarie di apertura delle tracce su laterizi forati e sulle murature leggere; il fissaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare le tubazioni complete. Sono esclusi: le tracce su solette, muri in c.a., in pietra; la tinteggiatura; le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Valutazione a metro di tubazione posta in opera. D x s = 63 x 3,0.			30,00		
	SOMMANO m			30,00	15,30	459,00
18 TOS18_RU. M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria Piano interrato adattamento tubazione esistente *(par.ug.=16*2) Piano terra adattamento tubazione esistente *(par.ug.=8*2) Piano primo adattamento tubazione esistente *(par.ug.=8*2)	32,00 16,00 16,00		32,00 16,00 16,00		
	A R I P O R T A R E			64,00		23'558,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O			64,00		23'558,69
	SOMMANO ora			64,00	28,60	1'830,40
19 16.01.0040.0 01	CASSETTA PER NASPO DA ESTERNO. Cassetta lunghezza tubo m 20. Cassetta completa per esterno per naspo antincendio costituita da rolo portatubo, tubo semirigido UNI 25, valvola d'intercettazione, lancia frazionatrice, cassetta in lamiera per esterni, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, dimensione indicativa cassetta cm 60 x 60 x 27 per tubi fino a m 25 e cm 70 x 70 x 27 per tubi oltre m 25. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Cassetta lunghezza tubo m 20. Piano interrato Piano terra Piano ammezzato Piano Primo Piano sottotetto			4,00 8,00 1,00 7,00 1,00		
	SOMMANO cad			21,00	440,00	9'240,00
20 16.01.0041.0 04	PIANTANA PER POSIZIONAMENTO DI CASSETTA ANTINCENDIO. Piantana centrale cilindrica H = 810 in acciaio inox. Piantana per posizionamento di cassetta antincendio compreso opere di preparazione della base di appoggio e utilizzo di tasselli ad espansione o altro sistema adeguato di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le opere dell'eventuale ripristino della guaina impermeabilizzante e della pavimentazione. Piantana centrale cilindrica H = 810 in acciaio inox. Piano primo			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	190,00	190,00
21 16.01.0110.0 01	ATTACCO MOTOPOMPA UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo. Gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo.			2,00		
	SOMMANO cad			2,00	210,00	420,00
22 16.01.0060.0 01	CASSETTA PER GRUPPO MOTOPOMPA DA ESTERNO. Cassetta con gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo. Cassetta completa per esterno in acciaio per gruppo motopompa in linea o in diramazione UNI 70 composto da saracinesca d'intercettazione, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante con girello F UNI 70, cassetta in lamiera per esterni dimensioni indicative mm 700 x 450 x 220. Sono compresi: la fornitura e posa in opera; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; il rifacimento dell'intonaco; la tinteggiatura. Cassetta con gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo.			2,00		
	SOMMANO cad			2,00	277,00	554,00
23 NP.1	SISTEMA ALIMENTAZIONE IDRICA ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di Sistema alimentazione idrica per impianti antincendio, modello da INTERRO denominato MF CI-TIU Majitekno Srl (o similare) costituito da riserva idrica della capacità di 7 mc utili e da annesso vano tecnico con accesso scoperto adibito a contenere il gruppo di pompaggio. Questo ed i relativi componenti di funzionamento saranno realizzati ed assemblati secondo le rispettive norme di riferimento UNI EN 12845:2009 e UNI 11292:2008. Al sistema sarà applicata la targa di certificazione CE riportante tutti i dati salienti della macchina, compreso il numero seriale univoco di rintracciabilità. Compreso Gruppo di pompaggio costituito da					
	A R I P O R T A R E					35'793,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					35'793,09
	elettropompa+pompa pilota rispondente alla norma UNI EN 12845 ed UNI 10779, in grado di fornire le prestazioni di progetto richieste, tipo DAB o similare. Il sistema sarà altresì corredato di: Kit aspirazione N. 2 Kit misuratore portata N. 1 Kit accoppiamento N. Valvola in aspirazione N. 2 Valvola intercettazione per misuratore portata N. 1 Valvola intercettazione per chiusura mandata N. 1 Valvola a galleggiante meccanico 2" N. 1 Giunto antivibrante N. 1 Flussostato e sprinkler N. 1 Tubazione rettilinea di prolunga dello scarico per misuratore portata N. 1 Manicotto per ricircolo raffreddamento pompe con rubinetti di chiusura N. 1 Sistema autoalimentato di ventilazione forzata del locale tecnico N. 1 Condotta ad aerazione al naturale, protetta da griglia (F+R) UNI 11292 p.5.4.1 N. 1 Quadro elettrico modello CU3 - Centralino segnalazione allarmi N. 1 Quadro elettrico centralizzato modello CU2, con seguenti funzioni : N. 1 -Alimentazione diretta da rete per pompa di sentina 1 -Alimentazione da UPS/SER per pompa di sentina 2 -Alimentazione termoconvettore elettrico -Alimentazione lampade illuminazione locale tecnico -Alimentazione ventilazione di aspirazione -Alimentazione lampada riserva efficiente, allarme riserva insufficiente e alimentazione sirena - Presa elettrica per eventuali opere di manutenzione - 3 uscite configurabili con contatti in scambio Gruppo di continuità opportunamente dimensionato N. 1 Termoconv. termostato (T= 4°C pompe elettrice / 10°C pompe diesel) N. 1 Sistema illuminazione normale da 200 lux. Rif. UNI 11292 p.6.2.1 N. 1 Sistema illuminazione d'emergenza realizzato con luci al Neon da 25 lux con accensione automatica ed autonomia di 60 minuti EN11292 p.6.2.1 N.1 Interruttore illuminazione normale, posto all'ingresso del sistema N. 1 Pompa di drenaggio ad avviamento automatico. Rif. UNI 11292 p.6.3.2 N. 1 Pompa di drenaggio ad avviamento automatico alimentata da gruppo di soccorso per un tempo di almeno 30 minuti. Rif. UNI 11292 p.6.3.2 N.1 Valvole di non ritorno su pompe di drenaggio N. 2 Tubo zincato per pompe di drenaggio, fino all'esterno del sistema N. 2 Galleggiante di fondo per rilevazione, comando e segnalazione "allarme" presenza acqua in sentina. Rif. UNI 11292 p.6.3.2 N.1 Estintore avente classe di spegnimento (UNI EN 3-7) almeno 34A144BC per potenze elettriche inferiori ai 40kW complessivi. Rif. UNI 11292 p. 6.7 N.1 Compreso inoltre ogni onere accessorio per dare l'opera completa e funzioante. Escluso lo scarico dal mezzo di trasporto ed il posizionamento all'interno dello scavo.			1,00		
	SOMMANO cad			1,00	36'264,25	36'264,25
24 16.01.0355.0 01	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI PERICOLO, DIVIETO E OBBLIGO. Cartello LxH = mm 350x125 - d = m 4. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, oppure in materiale plastico spessore minimo mm 1,5 leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). Cartello LxH = mm 350x125 - d = m 4. Cartello per segnalazione naspo			21,00		
	SOMMANO cad			21,00	4,60	96,60
25 16.01.0355.0 02	CARTELLONISTICA CON INDICAZIONI STANDARDIZZATE DI SEGNALI DI PERICOLO, DIVIETO E OBBLIGO. Cartello LxH = mm 330x500 - d = m 10. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore					
	A R I P O R T A R E					72'153,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					72'153,94
	minimo mm 0,5, oppure in materiale plastico spessore minimo mm 1,5 leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). Cartello LxH = mm 330x500 - d = m 10. Cartello per segnalazione attacco autopompa <div>SOMMANO cad</div> <div>Parziale LAVORI A MISURA euro</div> <div>T O T A L E euro</div>			2,00 <div>2,00</div>	9,80	19,60 <div>72'173,54</div> <div>72'173,54</div>
	A R I P O R T A R E					

