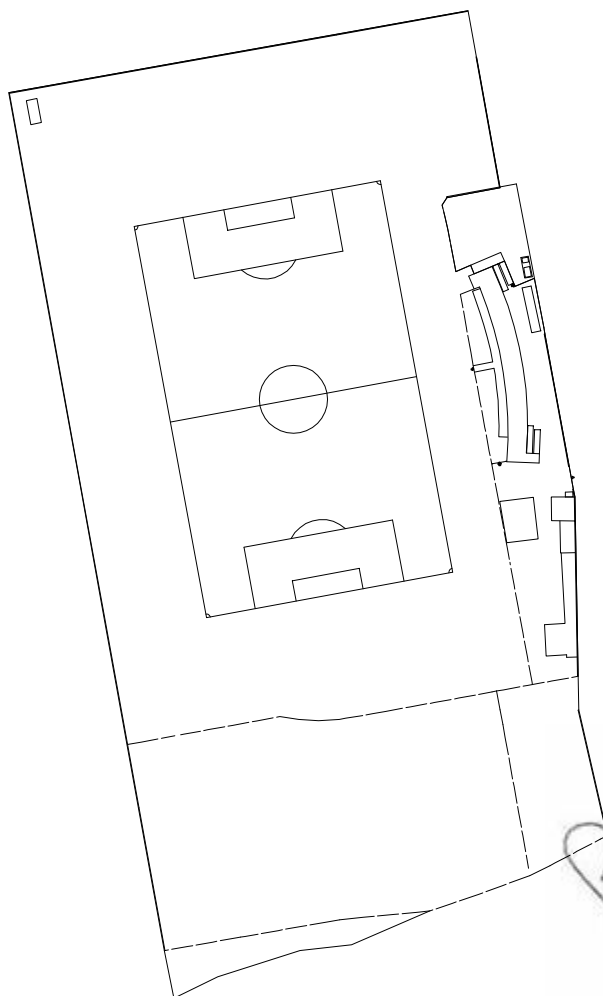




Comune di Mira
Città d'Arte
Provincia di Venezia



studio
ERREBI

- PROGETTAZIONE
IMPIANTI TERMOTECNICI
ED ELETTRICI
- ENERGIE ALTERNATIVE
- PREVENZIONE INCENDI
- AMBIENTE E SICUREZZA
- PERIZIE

TEL. 0429.784981
info@errebistudio.com
www.errebistudio.com

01	PROGETTO ESECUTIVO	25-11-16	N.R.	B.R.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	DIS.	VISTO
COMUNE DI MIRA CITTA' D'ARTE - PROVINCIA DI VENEZIA				
IMPIANTO SPORTIVO DEL CALCIO DI VIA LAGO DI MOLVENO ORIAGO DI MIRA				
PROGETTO IMPIANTO TERMOTECNICO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO				
Questo documento è di proprietà di STUDIO RB e non può essere usato e riprodotto da terzi senza specifica autorizzazione scritta. This document is STUDIO RB's property, and cannot be used by others for any purpose, without prior written consent.				

Comune di Mira

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: PROGETTO TERMOTECNICO
Adeguamento impianti

COMMITTENTE: Comune di Mira

Monselice, 25/11/2016

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A CORPO</u>				
	Impianto (SpCat 1)				
1 / 1 NP-08-127 26/11/2016	Smaltimento ventilconvettori esistenti Smaltimento n°5 ventilconvettori esistenti, Rimozione dei componenti con le eventuali opere murarie necessarie e lo smaltimento in apposite discariche di tutti i componenti.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	400,00	400,00
2 / 2 CT-NP-02a 24/10/2015	Accessori di adeguamento al DM 12/04/96 - Installazione di congegno di autochiusura su porta esistente come richiesto dal DM 12/04/96; - Fornitura di cartellonistica: "Centrale termica", "valvola intercettazione gas combustibile, azionare in caso di incendio", "contatore gas metano", "estintore";		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	180,00	180,00
3 / 3 P1.20. 49 25/11/2016	Tinteggiatura di tubazioni per impianti interni Tinteggiatura di tubazioni per impianti interni, del diametro massimo fino a 3 pollici, con colori a scelta dalla D.LL.: con due mani di pittura ad olio e cementite		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	1,55	15,50
4 / 4 P2. 2. 6. 3.14 25/11/2016	TUBAZIONI IN PEad SERIE S5 PER GAS - diam. esterno 40 mm - spess. 3,7 mm Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità serie S5 per convogliamento di gas combustibili, a norma UNI ISO 4437 classe A (1988) e conforme al decreto Ministeriale del 12/02/1989 relativo alle condotte interrate per la distribuzione di gas combustibili; rispondenti inoltre alle norme: UNI 8849/87, UNI 8850/88, UNI 9736/90, UNI ISO/TR 7474/83. Da installare con giunzioni: - saldate testa a testa o con manicotti elettrici - saldate a raccordi PE-FE per diametri compresi tra 3/4" e 2" - saldate a colletti per flange in acciaio UNI 2223 da DN 25 a DN 200 Comprensive di raccordi e pezzi speciali: staffaggi, giunti di dilatazione, riduzioni, curve, derivazioni, manicotti e collari di presa, raccordi filettati, colletti, flange, bulloni, guarnizioni e di quant'altro, anche se non espressamente previsto, per la corretta posa in opera secondo la normativa vigente.		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	14,66	219,90
5 / 5 P1. 1. 59.3 25/11/2016	Scavo speciale per condutture di cavi in genere - eseguito con mezzi meccanici, per sessioni da 0,41 mq. a 0,50 mq. Scavo speciale per condutture di cavi in genere in terreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la demolizione di eventuali trovanti di dimensione singola non superiore a mc. 0,500, il rinterro con materiale idoneo proveniente dallo stesso scavo e letto di sabbia lavata per uno strato superiore e inferiore dalla generatrice della tubazione di 100mm e nastro di segnalazione posto a circa 30cm dalla generatrice della tubazione e con altro materiale già fornito a piè d'opera e compensato a parte:		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	7,77	116,55
	A R I P O R T A R E				931,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				931,95
6 / 6 P2. 2. 2. 1.1 25/11/2016	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO UNI 8863 - tubazioni nella rete Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio non legato Fe 33 trafilato Mannesmann s.s. zincato a caldo secondo UNI 5745, serie media UNI 8863 (ISO 65) sottoposta a prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar, nei diametri occorrenti per l'esecuzione delle reti di distribuzione acqua fredda, calda e ricircolo a tutti gli apparecchi utilizzatori e reti gas, complete in opera di giunti di dilatazione, raccordi, giunzioni filettate, staffe e collari di sostegno, materiali di consumo e quant'altro necessario per consentire un'installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.	kg			
			13,00		
	SOMMANO...		13,00	5,34	69,42
7 / 7 P2. 2. 20. 1.4 25/11/2016	VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE - diam. 1" 1/4 VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente.	cadauno			
			1,00		
	SOMMANO...		1,00	31,53	31,53
8 / 8 P2. 2. 20. 1.4np 25/11/2016	VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE post-contatore con punto presa pressione laterale - diam. 1" 1/4 Fornitura e posa in opera Valvola a sfera a passaggio totale diritta, post-contatore con punto presa pressione laterale, attacchi F/F e leva in alluminio Valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente.				
			1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		1'032,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		1 '032,90
9 / 9 P2. 2. 69. 5.4 25/11/2016	GIUNTI DIELETTRICI PER TUBAZIONI GAS METANO - diam. 1"1/4 Fornitura e posa in opera di giunti dielettrici per la protezione e la disconnessione elettrica di impianti gas metano. Tipo con le estremità a saldare, oppure una piletta e l'altra a saldare. Caratteristiche: Materiale: Fe 35-1 UNI 663-68 Pressione idraulica: 16 bar Temperatura di esercizio: 70 °C Resistenza in aria: 5 H ohm Tensione di prova: 3000 V/50 Hz	cadauno	1,00	36,53	36,53
			2,00		
			2,00	59,97	119,94
			1,00		
10 / 10 NP-31-127 25/11/2016	Giunto transizione 1"1/4 x 40 PE Sono destinati alla giunzione di tubi in polietilene (PE 63 - PE80 - PE100) e tubazioni metalliche, mediante collegamenti filettati o a saldare secondo i seguenti impieghi: convogliamento dei fluidi in pressione, in particolare gas combustibili (metano e GPL) sino ad una pressione massima di MOP 5 bar; di acqua per qualsiasi e fino ad una pressione di PFA/ PN16 (se non diversamente indicato) e per applicazioni industriali, interrate o fuori terra, in genere. Convogliamento di fluidi non in pressione. I raccordi possono essere utilizzati con fluidi caldi (temperature *40 C°).	cadauno	1,00		
			1,00	67,00	67,00
11 / 11 P2. 2. 35. 1.2 25/11/2016	VENTILCONVETTORI - GR 2 (Q aria = 350 mc/h) Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a parete, con o senza mobile di copertura. Adatti all'installazione verticale, a vista o ad incasso, come indicato negli elaborati di progetto. Completi di: - unità base in lamiera zincata, composta da due fiancate ed un posteriore debitamente coibentati con materiale anticondensa e predisposti per ricevere tutti gli accessori a corredo; - batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette in alluminio, completa di attacchi idraulici (valvola e detentore) e valvoline di sfiato aria; - gruppo elettroventilante a doppia girante con ventole in alluminio a doppia aspirazione e motore elettrico a tre velocità, dotato di condensatore permanentemente inserito e protettore termico; - mobile di copertura in lamiera d'acciaio, verniciato con prodotti sintetici semilucidi, stabilizzati mediante cottura in forno a 200 °C, rivestito con materiale fonoassorbente e corredato di griglia stilizzata in materiale anticondensa e termoresistente; - pannello di comando costituito da un commutatore per la messa in funzione dell'apparecchio e la selezione delle tre velocità di funzionamento e da termostato ambiente completo di regolatore a sonda per la gestione delle 2 valvole a 3 vie. Per i modelli a soffitto ed a incasso viene fornito un pannello di comando a distanza da installare a parete, con scatola ad incasso; - filtro aria rigenerabile, realizzato in poliuretano rigido a cellule aperte, montato su telaio in lamiera zincata, facilmente estraibile per la periodica pulizia; - vaschetta ausiliaria di raccolta condensa. Le potenze standard sono riferite alle portate d'aria indicate nei tipi e che corrispondono alla velocità massima del ventilatore, nelle seguenti condizioni: fase di riscaldamento: T ingresso acqua = 70 °C T uscita acqua = 60 °C T ingresso aria = 27 °C B.S. - 50% U.R. Il tutto completo di eventuali adattamenti idraulici per la corretta	cadauno			
	A R I P O R T A R E				1 '256,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1 ' 256,37
12 / 12 P2. 2. 30. 3.2 26/11/2016	esecuzione dell'opera.		5,00		
	SOMMANO...	cadauno	5,00	313,17	1 ' 565,85
	DETENTORI CON REGOLAZIONE MICROMETRICA - diam. 1/2"				
	Fornitura e posa in opera di detentori con regolazione micrometrica, per l'utilizzo nei circuiti acqua calda di riscaldamento (110 °C - PN10). Corpo valvola in ottone OT58 UNI 5705-65, tenute metalliche autocentranti sul vitone dell'otturatore, cappuccio di sicurezza in OT58 con O-ring in gomma sintetica, finitura cromata o nichelata, tipo dritto ovvero a squadra. Predisposti per dispositivo di scarico. Rispondenti alle norme UNI-DIN. Completi di raccorderia per qualsiasi tipo di tubazione impiegata e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, secondo la normativa vigente.				
13 / 13 P2. 2. 30. 2.5 26/11/2016			5,00		
	SOMMANO...	m	5,00	18,17	90,85
	VALVOLE DI REGOLAZIONE MICROMETRICA TERMOSTATIZZABILI O MOTORIZZABILI - senza testa termostatica diam. 1/2"				
	Fornitura e posa in opera di valvole di regolazione micrometrica termostattizzabili o motorizzabili, per l'utilizzo nei circuiti acqua calda di riscaldamento (110 °C - PN 10) corpo valvola e bocchettone in OT58 UNI 5705-65, anello O-ring in etil-propilene, asta e molla in acciaio inox, seeger in bronzo fosforoso, rivestimento otturatore in etilene-propilene, rivestimento del bocchettore ed anello di tenuta del cono in materie plastiche ad alta densità, volantino micrometrico con relativa protezione. Finitura cromata o nichelata. Tipo dritto ovvero a squadra. Se specificato nei tipi saranno complete di testa termostatica con sensore/attuatore a liquido e involucro rinforzato antimanomissione e campo di lavoro da 5 °C a 36 °C. Rispondenti alle norme: UNI-DIN-CEN EN 215 complete di raccorderia per qualsiasi tipo di tubazione impiegata e di quant'altro necessario per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente.				
14 / 14 NP-100-127 30/08/2016			5,00		
	SOMMANO...	m	5,00	24,07	120,35
	Filtrazione ingresso acqua - Filtro a calza a autopulente tipo GM2 - GM PROMAX FR (o equivalente)				
	Sistema di filtrazione costituito da: Filtro a calza a autopulente manuale (automatizzabile) per acqua con temperatura fino a 30°C conforme alla DIN 19632 e al DL 443 del 1990. La calotta del filtro è in materiale sintetico Rilsan; la flangia in ottone è girevole a 360° per installazioni sia su tubazioni verticali che orizzontali con collegamento in-out con codoli filetto maschio. La congiunzione filettata è conforme alla DIN 2999; la calza è in acciaio inox con struttura di supporto in materiale plastico. Capacità filtrante media di 0,1 mm (min. 0,095- max 0,125). Il modello DFR è completo di riduttore di pressione direttamente sulla flangia. Pressione regolabile da 1,5 a 6,0 bar (impostazione di fabbrica 4 bar). Attenzione che il filtro viene fornito senza raccordi, scegliere i raccordi adeguati. La serie PRO collegabile con flangia e raccordi da 3/4" 1" e 1-1/4" mentre il corpo filtro maggiorato PROMAX può essere collegato a raccordi da 1-1/4" di portata maggiore o da 1-1/2" e 2". Innovativo sistema di pulizia per controlavaggio forzato della calza grazie alla presenza di un secondo settore filtrante. Tutti i modelli possono essere automatici aggiungendo l'accessorio BACKWASH CONTROL RSA 2316 cod. 231600081 frequenza regolabile da 1				
	A R I P O R T A R E				3 ' 033,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3 '033,42
15 / 15 NP-101-127 30/08/2016	ora a 52 settimane. Pressione operativa minima 2 bar massima 16 bar.Portata nominal m³/h da 3,0 a 12,0, Portata max. m³/h da 4,9 a 19,0, Diametro Attacchi da 3/4" a 2", Lunghezza Attacchi mm da 158 a 265		1,00		
	SOMMANO...	n	1,00	737,96	737,96
	Sistema di addolcimento volumetrico ACS, completo di dosatori polifosfati - tipo GM2 (o equivalente) Sistema di addolcimento e dosaggio polifosfati completo di: - N°1 GM 3-220 M-A volumetrico: Addolcitore a colonna singola. Funzionamento CRONOMETRICO nella versione Z e VOLUMETRICO STATISTICO nella versione M. Bombola a pressione in materiale plastico ECO PA completamente riciclabile al 100% con trattamento interno in liner di protezione. Flangia in PVC completa di guarnizione per migliorare la tenuta tra la valvola e la bombola. Bombola conforme alla Direttiva Europea 97/23/EC per recipienti a pressione (PED) e al D.M. n.174 del 06/04/2004 per materiali idonei al contatto con acque destinate al consumo umano. Valvola serie 255 in materiale plastico (Noryl®), listato NSF, valvole di tenuta in gomma listato NSF, controllore elettronico per la gestione della partenza e del ciclo di rigenerazione. Portata esercizio 1bar dP - 3,4 m³/h, controlavaggio 1,72 bar dP - 22,7 lpm, attacco bombola: 2" ½ 8 NPSM, attacco salamoia ¼" NPT filetto maschio, connessione scarico ¾" NPT maschio con porta gomma. By pass acqua greggia in fase di rigenerazione. Timer programmatore serie LOGIX elettronico 742/762 C multiparametro. Diffusore sottovalvola, diffusore di fondo e tubo da Ø 27 (1,05"). Kit attacco in-out da 1" in ottone, resine scambiatrici di ioni di qualità alimentare monosferiche per ottimizzare il flusso dell'acqua e la capacità scambiatrice, serbatoio salamoia con coperchio resistente in materiale plastico, valvola per la salamoia, tubo aspirante. Tensione di rete 220 V 50 hz, trasformatore 16 V. Pressione massima 7 bar. Valvola miscelatrice inclusa nel codulo di bronzo in-out da 1". Per applicazioni su acqua potabile abbinare set di disinfezione cod. 8390041 GM Chlorine Generator AX040. Portata m³/h 3, Capacità ciclica °Fr/m3 220, Consumo Sale rig. Kg 6, Litri resine 40, Diametro Attacchi 1" - N°1 Set disinfezione GM Chlorine Generator AX040 da collegare direttamente su testata serie 255 LOGIX; - N°1 GM JAV 1-1/4" : valvola miscelatrice da 1-1/4": Valvola miscelatrice per impianti di addolcimento; la valvola è adatta per uso su acqua potabile, PN 10; - N°3 GM sale in pastiglie SALINE AUSTRIA Silver TABS in conf. da 25 kg: Sale di ebollizione da salgemma iperpuro NaCl al 99,9%, Ca al 0,02 %, Mg 0,002 %, SO4 0,03 %, insolubili a tracce; - N°1 GM CAT 1"1/4 F-I: Contatore lancia impulsi a turbina per acqua fredda con quadrante asciutto raccordi in-out filettati; - N°1 GM V-MF: Pompa dosatrice ad installazione Verticale, di nuova generazione Multifunzione Digitale con display; - N°1 GM L-IN RV PVDF con rubinetto a sfera in PVC: Lancia di INIEZIONE da ½" estraibile e pulibile, riduce i depositi chimici e le formazioni cristalline nel punto di iniezione; - N°1 GM CNT 120 PD: Serbatoi in polietilene (PE) semitrasparente graduato per				
	A R I P O R T A R E				3 '771,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				3 ' 771,38
16 / 16 NP-103-127 30/08/2016	additivi, capacità litri 120, Altezza mm 800, Diametro mm 620; - N°1 GM 8125 MA 20 kg METACQUA: Anticorrosivo ed antincrostante per circuiti acqua potabile; Completo di ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante alla regola dell'arte.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	4 ' 402,00	4 ' 402,00
	Sistema di dosaggio sanificante antilegionella in parallelo - tipo GM2 (o equivalente) Sistema di dosaggio sanificante antilegionella in parallelo, costituito da: -N°1 GM KDPV: kit di collegamento per due pompe dosatrici proporzionali ad un unico contatore lancia impulsi; - N°1 GM V-MF: Pompa dosatrice ad installazione Verticale, di nuova generazione Multifunzione Digitale con display; - N°1 GM L-IN RV PVDF con rubinetto a sfera in PVC: Lancia di INIEZIONE da ½" estraibile e pulibile, riduce i depositi chimici e le formazioni cristalline nel punto di iniezione; - N°1 GM CNT 120 PD: Serbatoi in polietilene (PE) semitrasparente graduato per additivi, capacità litri 120, Altezza mm 800, Diametro mm 620; - N°1 GM 5280S FD 20 kg FERROCID: Condizionante battericida per circuiti idrici sanitari; - N°1 GM kit analisi ipt cloro DPD colorimetrico 0,1-1,5 ppm Sistema di analisi dell'acqua; Completo di ogni altro onere e accessorio per dare l'opera finita e funzionante alla regola dell'arte.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1 ' 600,00	1 ' 600,00
17 / 17 P2. 2. 20. 1.5 25/11/2016	VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE - diam. 1" 1/2 VALVOLE A SFERA PASSAGGIO TOTALE CROMATE FILETTATE Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a passaggio totale con attacchi filettati per l'utilizzo nei circuiti acqua refrigerata e acqua calda, nelle reti di distribuzione acqua potabile e nelle reti gas. Corpo in ottone, secondo UNI 5705-65, sfera in ottone diamantata nichelata o cromata a spessore, asta di manovra montata dall'interno del corpo con doppia tenuta (2 o-ring in Viton e guarnizioni in PTFE), premistoppa sigillato, guarnizioni di sede in PTFE, attacchi filettati a norma UNI 338 DIN 259, maniglie di manovra a leva o farfalla, in duralluminio plastificato, con boccola distanziatrice per tubazioni isolate, finitura superficiale per corpo valvola sabbiata nichelata o cromata. Normativa di riferimento: UNI-DIN-AGA-UL (prescrizioni per acqua potabile e omologazione gas). Temperatura massima di esercizio: 100°C Attacchi tipo maschio/femmina, bocchettoni e possibilità di impiego di dispositivi di bloccaggio, cappucci sigillabili, cappucci per pozzetto, riduttori di manovra e di quant'altro necessario per la corretta posa in opera, anche se non espressamente previsto, secondo la normativa vigente.		12,00		
	SOMMANO...	cadauno	12,00	39,37	472,44
	A R I P O R T A R E				10 ' 245,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				10 ' 245,82
18 / 18 P2. 2. 2. 1.3 25/11/2016	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO UNI 8863 - tubazioni in C.T. Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio non legato Fe 33 trafilato Mannesmann s.s. zincato a caldo secondo UNI 5745, serie media UNI 8863 (ISO 65) sottoposta a prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar, nei diametri occorrenti per l'esecuzione delle reti di distribuzione acqua fredda, calda e ricircolo a tutti gli apparecchi utilizzatori e reti gas, complete in opera di giunti di dilatazione, raccordi, giunzioni filettate, staffe e collari di sostegno, materiali di consumo e quant'altro necessario per consentire un'installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.	kg		8,25	247,50
			30,00		
	SOMMANO...		30,00		
19 / 19 P2. 2. 18. 4.2 25/11/2016	ISOLAMENTI PER TUBAZIONI ACQUA CALDA-REFRIGERATA IN ELASTOMERO - Spessore 9 mm Fornitura e posa in opera di isolamenti con guaina flessibile a cellule chiuse per tubazioni acqua calda. Isolamenti flessibili, a cellule chiuse, a base di gomma sintetica (elastomero), prodotti per estrusione e successiva vulcanizzazione. Idonei per temperature del fluido da 0 °C fino a +105°C, conduttività termica alla temperatura media di 40°C 0.039 W/mK secondo norma UNI CTI 7891, resistenza al fuoco classe 1, isolante acustico secondo DIN 52218 e resistente all'invecchiamento, sgretolamento, putrefazione. Completi di ogni componente, anche se non espressamente indicato, al fine di consentire una installazione a perfetta regola d'arte, nel rispetto della normativa vigente.	mq		20,72	124,32
			6,00		
	SOMMANO...		6,00		
20 / 20 NP-110-127 25/11/2016	Formazione di apertura di aerazione locale centrale termica Approntamento cantiere per lavorazioni ad altezza compresa tra i 3m e 4,5m. Rimozione di tettoia esistente per una superficie non minore di 2,5x1m (2,5mq), con relativo smaltimento in apposita discarica. Installazione in posizione orizzontale di nuova rete metallica idonea per recinzione, maglia romboidale: zincata e plastificata	a corpo		1 ' 674,52	1 ' 674,52
			1,00		
	SOMMANO...		1,00		
	Parziale Impianto (SpCat 1) Euro				12 ' 292,16
	Parziale LAVORI A CORPO Euro				12 ' 292,16
	T O T A L E Euro				12 ' 292,16
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				

[illegible]

