Comune di Sabbio Chiese
Provincia di Brescia

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto di riscaldamento - Centrale termica e colonne

COMMITTENTE: Dall'Era Valerio SRL

Castel Mella, 04/11/2022

IL TECNICO
Ing. Simone Carreri

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A CORPO</u> **Centrale Termica (SpCat 1)**				
1 NP001	Posa in opera di **GENERATORE IN POMPA DI CALORE (fornitura a cura della committenza)** Compresi da fornire: - n.1 flussostato (portata 25 m³/h) - n.1 valvola di bilanciamento/taratura 2"1/2 - n.1 filtro a Y 50 micron 2"1/2 - n.2 giunti antivibranti 2"1/2 - n.2 valvole a sfera/farfalla 2"1/2 - n.1 valvola di ritegno 2"1/2 - n. 2 manometri con riccio ammortizzatore e rubinetto di intercettazione fondo scala 6 bar - n.2 jolly per sfiato aria - n.2 termometri attacco posteriore - n. 2 pozzetti per sonde Baxi - n. 2 rubinetti per scarico tubazioni - collegamento idraulico - tiro in quota - tutto quanto necessario per la corretta posa in opera		2,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00		
2 NP002	Fornitura e posa in opera di **SISTEMA DI SUPPORTO PORTANTE**, modulare e regolabile in altezza di tipo BIGFOOT, composto da basi di appoggio quadrangolari da 450 mmq e profilati metallici zincati a caldo con sezione standard 50x50 mm fissati mediante idonea bullonatura (senza nessun tipo di saldatura in opera), da dimensionare correttamente in funzione del peso e delle caratteristiche delle pdc installate. Basamento posto sulla porzione piana del piazzale. Valutazione per ogni basamento completo, comprensiva di tiro in quota, montaggio ecc.		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00		
3 NP003	Posa in opera di **CALDAIA A CONDENSAZIONE A BASAMENTO (fornitura a cura della committenza)** Compresi da fornire: - n.1 valvola intercettazione combustibile tipo CALEFFI 541 2" - n.1 vaso di espansione 35 lt (p.10 bar) con tubaizone di				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	collegamento da 1" - n.1 valvola di sicurezza tipo CALEFFI 527 1" 4,5 bar - n.3 valvole a sfera/farfalla 3" - n.1 valvola di ritegno 3" - collegamento idraulico - collegamento organi di sicurezza INAIL compresi nella fornitura della caldaia - collegamento idraulico elettropompa compresa nella fornitura della caldaia - collegamento kit di neutralizzazione della condensa compreso nella fornitura della caldaia con tubazione di scarico - tutto quanto necessario per la corretta posa in opera		2,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00		
4 NP004	Fornitura e posa in opera di **VALVOLAME VARIO** per esclusione e intercettazione dei vari circuiti in Centrale Termica. Costituito da: - Valvole a sfera/farfalla. N. 3 da 1' N. 3 da 1''1/2 N. 2 da 4'' N. 5 da 5" N. 8 da 6" - Valvole di ritegno EUROPA. N. 1 da 1' N. 1 da 1''1/2 N. 1 da 5" N. 4 Pozzetti porta sonda N. 4 Jolly disaeratori automatici Rilevare e verificare quantità esatte sulla tavola di progetto 21.100 R04		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
5 NP005	Fornitura e posa in opera **ACCUMULO DI ACQUA TECNICA** normalmente impiegato per incrementare l'inerzia termica. Adatto all'utilizzo con Pompe di Calore in quanto utili a limitare i riavvii del compressore o del generatore. Il VKG-HC dispone di due connessioni aggiuntive dedicate ad una				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				
	eventuale fonte integrativa. Capacità 3000 litri Attacchi lato primario n.2 da 4" n.2 da 6" Attacchi lato secondario n.2 da 6" Disaeratore automatico Tipo: FIORINI Mod.: VKG-HC 3000L VERT ES		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00		
6 NP006	Fornitura e posa in opera di **DEFANGATORE MAGNETICO** da 6" completi di ogni accessorio necessario per dare l'opera a regola d'arte e completamente funzionante.		2,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00		
7 NP007	Fornitura e posa in opera di **COPPIA DI COLLETTORI** (andata e ritorno) della centrale termica diam.10" DN250 con stacchi come da schema di progetto tav. 21.100 R04 n°2 ingressi da 6", n° 2 uscita da da 5", n°1 uscita da 1"1/2, n°1 uscita da 1", attacchi da 1" per vasi di espansione comprensivi di isolamento termico a norma di L10/91 e finitura superficiale in PVC. Completi di rubinetti di scarico. Peso circa 200 kg cad Superficie 4 m² cad		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
8 NP008	Fornitura e posa in opera di **GRUPPO DI ESPANSIONE E CARICO**, completo di: - N. 1 Alimentatore automatico da 1" completo di valvole di intercettazione e bypass. - N. 4 Vasi di espansione a membrana da lt. 500 x 10 bar, per circuito secondario riscaldamento. - N. 4 Valvole di sfiato/disaeratori		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
9 NP009	Fornitura e posa in opera di **TERMOMETRI E MANOMETRI**, vari per la rilevazione dei dati di pressione e temperatura. Rilevare e verificare quantità esatte sulla tavola di progetto 21.100 R04		10,00		
	SOMMANO...	a corpo	10,00		
10 NP010	Fornitura e posa in opera **ELETTROPOMPE** elettroniche, centrifughe GEMELLARI per la circolazione dell'acqua calda. Completa di kit isolamento.. Tipo: WILO Mod.: Stratos GIGA 80/3 48/18,5		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00		
11 NP011	Fornitura e posa in opera **ELETTROPOMPE** elettroniche, centrifughe GEMELLARI per la circolazione dell'acqua calda. Completa di kit isolamento. Tipo: WILO Mod.: Stratos MAXO 40/0,5-16		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00		
12 NP012	Fornitura e posa in opera **ELETTROPOMPE** elettroniche, centrifughe GEMELLARI per la circolazione dell'acqua calda. Completa di kit isolamento. Tipo: WILO Mod.: Stratos MAXO 25/0,5-10		1,00		
	SOMMANO...	n.	1,00		
13 NP013	Fornitura e posa in opera **COMPONENTI DI REGOLAZIONE** per la gestione delle pdc e dei vari circuti: n.1 valvola miscelatrice 5" n.1 valvola miscelatrice da 1"1/2 n.1 valvola miscelatrice da1" n.3 termostati di blocco				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				
			1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
14 NP014	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI NERE E ZINCATE**, per tutti i collegamenti in CENTRALE TERMICA delle CALDAIE, delle PDC, dei COLLETTORI, del SERBATOIO ecc, complete di saldature ossiacetileniche, curve in acciaio a saldare, raccordi in ghisa malleabile zincati, staffaggi e pezzi speciali al necessario, nonchè verniciatura. Compreso **ISOLAMENTO TERMICO** in conformità della legge " 9/1/91 n. 10" , il tutto con materiale incombustibile o autoestinguente tipo ARMAFLEX, rivestito con guaina in PVC autoestinguente tipo ISOGENOPAK per la parte interna e in LAMIERINO D'ALLUMINIO per la parte all'esterno. Compresi sfridi, materiali di tenuta e consumo e quant'altro per dare l'opera finita ed a regola d'arte. Approssimativamente 40 mt 2"1/2 10 mt 3" 30 mt 4" 20 mt 6" Peso circa 1300 kg Superficie 35 m² Per diametri e quantità vedere tavola di progetto 21.100 R04		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
15 NP015	Fornitura e posa in opera di **CANNA FUMARIA** (DIAMETRO 350mm) doppia parete con aria in ACCIAIO INOX adatto per caldaie a condensazione dal collettore fumi compreso nella fornitura della caldaia (compreso il montaggio) fino allo sbocco in copertura. Completo di tee con scarico condensa, tratto verticale (circa 12 m) , terminale con tronco conico/cappello cinese. Il tutto completo di ogni accessorio al necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Impianto di adduzione ai collettori del radiante (SpCat 2)				
16 NP050	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI NERE**, per tutti i collegamenti dalla CENTRALE TERMICA ai COLLETTORI, complete di saldature ossiacetileniche, curve in acciaio a saldare, raccordi in ghisa malleabile zincati, staffaggi e pezzi speciali al necessario, nonchè verniciatura. Compreso **ISOLAMENTO TERMICO** in conformità della legge " 9/1/91 n. 10" , il tutto con materiale incombustibile o autoestinguente tipo ARMAFLEX, rivestito con guaina in PVC autoestinguente tipo ISOGENOPAK. Compresi sfridi, materiali di tenuta e consumo e quant'altro per dare l'opera finita ed a regola d'arte. Approssimativamente 260 mt 1" 750 mt 1"1/2 120 mt 2" 120 mt 2"1/2 140 mt 3" 390 mt 4" 320 mt 5" Peso circa 19000 kg Superficie 600 m² Per diametri e quantità vedere tavola di progetto 21.100 R03 Comprese n. 6 valvole di bilanciamento da 1"1/4 n.23 valvole di bilanciamento da 1"1/2 n.5 valvole di bilanciamento da 2"		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	Impianto gas metano (SpCat 3)				
17 NP100	**Allaccio contatore** in conformità alle norme UNI ed alle disposizioni dell'ente erogatore locale in nicchia aerata predisposta completo di: presa di presisone dispositivo di intercettazione con serratura di sicurezza giunto flessibile tratto di tubazione pezzi speciali di giunzione e derivazione, materiale vario di tenuta e consumo e quant'altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
18 NP101	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI IN POLIETILENE** interrate aventi caratteristiche qualitative e dimensionali non minori di quelle indicate dalla norma UNI ISO 4437 serie S5, con spessore minimo di 3 mm compresi raccordi ed pezzi speciali in polietilene realizzate mediante saldatura di testa per fusione a mezzo di elementi riscaldanti o mediante saldatura per elettrofusione o saldatura mediante appositi raccordi elettrosaldabili (le giunzioni miste, tubo di polietilene con tubo metallico, devono essere realizzate mediante raccordi speciali (giunti di transizione) polietilene-metallo idonei per saldatura o raccordi metallici filettati o saldati. Sono altresì ammesse giunzioni flangiate). Le tubazioni devono essere posate su un letto di sabbia lavata, di spessore minimo 100 mm, e ricoperte, per altri 100 mm, di sabbia dello stesso tipo. Per le tubazioni in polietilene è inoltre necessario prevedere, a circa 300 mm sopra la tubazione, la sistemazione di nastri di segnalazione; L'interramento della tubazione, misurato fra la generatrice superiore del tubo ed il livello del terreno, deve essere almeno pari a 600 mm. Nei casi in cui tale profondità non possa essere rispettata occorre prevedere una protezione della tubazione con tubi di acciaio, piastre di calcestruzzo o con uno strato di mattoni pieni. Le tubazioni interrate in polietilene devono essere collegate alle tubazioni metalliche prima della fuoriuscita dal terreno e prima del loro ingresso nel fabbricato. Si intende incluso nella voce a corpo ogni onere, quota a parte di sfridi, giunti, curve, Tee, pezzi speciali, staffe, hangers, ogni materiale di consumo e manodopera necessaria, per dare una rete finita a perfetta regola d'arte come indicato negli elaborati di progetto.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O				
	Øe 125 mt 20 DOCUMENTAZIONE RICHIESTA: La conformità della fornitura sarà attestata da parte del rivenditore e/o posatore e dai certificati di prova del lotto (unitamente a certificazione di conformità della fornitura) forniti dal fabbricante. Sono esclusi gli scavi e in reinterro. E' compreso il nastro di segnalazione sul percorso		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
19 NP102	Fornitura e posa in opera di **TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO** del tipo senza saldatura (S.S.C.T) secondo UNI EN 10255(M) installate a vista e all'esterno. Giunzioni realizzate con giunti in ghisa per diametri minori di 2" e mediante saldatura per diametri maggiori a 2". Si intende incluso nella voce a corpo ogni onere, quota a parte di sfridi, giunti, curve, Tee, pezzi speciali, staffe, hangers, protezione antiruggine e verniciatura gialla RAL 1021 (due riprese di vernice antiruggine o preverniciati rivestiti a caldo con polveri epossidiche), tiri in quota, nolo piattaforme, ogni materiale di consumo e manodopera necessaria, per dare una rete finita a perfetta regola d'arte come indicato negli elaborati di progetto. Ø4" 20 mt Ø2" 20 mt DOCUMENTAZIONE RICHIESTA: La conformità della fornitura sarà attestata da parte del rivenditore e/o posatore e dai certificati di prova del lotto (unitamente a certificazione di conformità della fornitura) forniti dal fabbricante. Si intende compensata anche la maggiorazione di costo per opere su altezze elevate ed in ambienti di lavoro con ostacoli a terra.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00		
20 NP103	Fornitura e posa in opera di **GIUNTO DI TRANSIZIONE PE/Acciaio** Ø4"/Øe125 con attacchi flangiati o filettati, Norma: UNI EN 1555-3, UNI 9736 , ISO 17885, UNI 9034, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni. Contatore		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O		1,00		
	Colonna montante ct		1,00		
	SOMMANO...	n.	2,00		
21 NP104	Fornitura e posa in opera di **GIUNTO DIELETTRICO** Ø4" con attacchi flangiati o filettati per la protezione contro le correnti vaganti delle tubazioni del gas interrate, pressione max 12 bar, corpo in acciaio galvanizzato, isolamento elettrico fino a 600V con tubazioni a secco conforme alla UNI CIG 9680, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni.				
	Contatore		1,00		
	Colonna montante ct		1,00		
	SOMMANO...	n.	2,00		
22 NP106	Fornitura e posa in opera di **SARACINESCA** Ø4" flangiata o filettata a corpo piatto in ghisa sferoidale con cuneo gommato con vite interna, compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni.				
	Contatore		1,00		
	Colonna montante ct		1,00		
	SOMMANO...	n.	2,00		
23 NP111	Fornitura e posa in opera di **VALVOLA A SFERA** Ø2" filettata in ottone S.84 BSPT - 1/4 di giro femmina-femmina coniche ISO7/1, BS21 BSPT, porta completa in base a DIN 3357 per portate massime.				
	Caldaia		2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00		
24 NP115	Fornitura e posa in opera di **MANOMETRO** per gas con quadrante D.80mm con rubinetto porta manometro con flangia di raccordo in opera su tubazione gas scala da 0 a 60 mbar.				
			2,00		
	SOMMANO...	n.	2,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	T O T A L E euro				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	Centrale Termica	
002	Impianto di adduzione ai collettori del radiante	
003	Impianto gas metano	
	Totale SUPER CATEGORIE euro	
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	

N O T E

Esclusioni:
- Scarichi oltre il fabbricato
- Opere edili
- Opere da elettricista
- Opere di tinteggiatura
- Scavi
- Iva

Nota Bene
Tutte le indicazioni quantitative riportate nel documento di Computo Metrico sono fornite nell'intento di facilitare la redazione delle offerte e di renderle omogenee e di più agevole confronto. Le Ditte concorrenti sono pertanto tenute ad eseguire, a propria cura, tutte le verifiche delle quantità indicate nel Computo Metrico sulla base degli Allegati Grafici di Progetto. Eventuali discordanze rispetto a quanto indicato dovranno essere segnalate in fase di offerta. In ogni caso, la Ditta dovrà formulare i prezzi sulla base delle quantità contenute nel Computo Metrico e le eventuali varianti sulle quantità (valutate dalla Ditta) dovranno essere quotate a parte in modo analitico.

Castel Mella, 04/11/2022

Il Tecnico
Ing. Simone Carreri

	A R I P O R T A R E	