

Dott. Ing. Clara Bruno

V. per Plello, 15

13011 Borgosesia (VC)

Telefono 016349133

e-mail: ingclarabruno@gmail.com

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO:

Lavori di rifacimento centrale termica presso il plesso di via Trieste.

COMMITTENTE:

Comune di Volpiano

DATA:

2 dicembre 2014



Clara Bruno

IL TECNICO

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
Nr. 1	CENTRALE TERMICA PLESSO DI VIA TRIESTE OC 11 Demolizione e smaltimento centrale termica presso il plesso di via Trieste, compreso: - scollegamento della alimentazione elettrica dei due generatori termici esistenti - taglio e smontaggio delle caldaie - taglio e smontaggio dell'impianto di riscaldamento esistente - accatastamento del materiale in cassone fornito dall'appaltatore - trasporto ad opera di soggetto autorizzato e smaltimento presso impianto autorizzato al recupero dei metalli - sgombero e pulizia dell'area compreso ogni altro onere, nolo o fornitura utile a rendere il lavoro completo a regola d'arte. (Prezzo analizzato) Sommano a corpo							
						1,000	4.133,81	4.133,81
Nr. 2	OC 10 Fornitura e posa di nuovi generatori di calore presso il plesso di via Trieste, compreso: - fornitura e posa di n. 1 generatore di calore tipo Riello Condexa PRO3 115M (unità master) - fornitura e posa di n. 7 generatore di calore tipo Riello Condexa PRO3 115S (unità slave) - fornitura e posa di n. 8 telai per generatore di calore Condexa PRO3 - fornitura e posa di n. 4 kit rampa con pompa di iniezione singolo modulo UPS 32-80 - fornitura e posa di n. 4 kit rampa con pompa di iniezione configurazione B2B UPS 32-30 - fornitura e posa di n. 2 kit collettore 5" Condexa PRO3 L= 1 m - fornitura e posa di n. 1 kit tappi di chiusura 5" CP3 - fornitura e posa di n. 1 kit separatore idraulico con pompa primario fino a 1150 kW DN 125 PN 6 - fornitura e posa di n. 8 collettore fumi singolo DN 200 - fornitura e posa di n. 1 kit raccordo a Y DN 200 - fornitura e posa di n. 2 kit sifone scarico condensa collettore fumi DN 200 - fornitura e posa di n. 2 valvole di sicurezza fino a 580 kW 5,4 bar 1" F - fornitura e posa di n. 1 valvola di intercettazione combustibile fino a 1150 kW - fornitura e posa di n. 1 kit sicurezza INAIL - fornitura e posa di n. 1 defangatore DN 125 compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) Sommano a corpo							
						1,000	55.217,02	55.217,02
Nr. 3	OC 17 Installazione di vaso di espansione del volume di 500 l compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte.							
	A R I P O R T A R E							59.350,83

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							59.350,83
Nr. 4	(Prezzo analizzato) Sommano a corpo					1,000	634,36	634,36
	OC 13 Costruzione nuova canna fumaria presso il plesso di via Trieste in PPH, compreso: - n. 1 rotolo da 30 m di tubo flessibile in PPH diametro 200 mm - n. 1 giunto in PPH flex/rigido diametro 200 mm attacco M - n. 1 giunto in PPH flex/rigido diametro 200 mm attacco F - n. 1 tappo cieco in PPH diametro 200 mm - n. 1 supporto per camino in PPH diametro 200 mm - n. 2 curve 30° in PPH diametro 200 mm - n. 2 curve 45° in PPH diametro 200 mm - n. 2 curve 90° in PPH diametro 200 mm - n. 1 barra da 1 m tubo rigido PPH filettato M/F diametro 200 mm - n. 1 barra da 2 m tubo rigido PPH filettato M/F diametro 200 mm - n. 5 fascette di bloccaggio inox/plastica diametro 200 m - n. 1 faldale piano + scossalina diametro 200 mm - n. 1 tubo monoparete in inox con guarnizione diametro 200 mm lunghezza 100 cm - n. 1 terminale architettonico diametro 200 mm - n. 1 fascetta di giunzione compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) Sommano a corpo					1,000	2.319,31	2.319,31
Nr. 5	OC 12 Demolizione dell'allaccio alla linea gas esistente nella centrale termica presso il plesso di via Trieste e rifacimento dello stesso compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) Sommano a corpo					1,000	2.498,23	2.498,23
	OC 15 Coibentazioni delle tubazioni presso il plesso di via Trieste con tubo flessibile isolante, tipo Armacell ARMAFLEX XG o analogo e delle medesime prestazioni e caratteristiche tecniche, compreso: - coibentazioni delle tubazioni di mandata e ritorno alla caldaia compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) Sommano a corpo					1,000	1.334,20	1.334,20
Nr. 7	OC 19 Provvista e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, guarnizione, molla inox con imbuto a gomito							
	A R I P O R T A R E							66.136,93

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							66.136,93
Nr. 8	incorporato per montaggio verticale discendente od orizzontale PN10 Diametro 3/4" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P69.B22.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad					1,000	384,00	384,00
	OC 18 Realizzazione di sistema di dosaggio automatico di protettivo anticorrosivo ed antincrostante sull'acqua in entrata alla centrale termica, compreso: - fornitura e posa di filtro da 50 micron - realizzazione tubazioni di raccordo e bypass con raccorderia 3/4" - fornitura e posa di stazione di dosaggio proporzionale di protettivo anticorrosivo ed antincrostante - fornitura di 20 kg di prodotto anticorrosivo ed antincrostante - messa in funzione, taratura e collaudo compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) Sommano cad					1,000	1.373,08	1.373,08
Nr. 9	OC 20 Lavaggio chimico controllato ad azione lenta di qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento, a radiatori, ventilcoconvettori, pannelli radianti, ecc.(sia nel periodo invernale che nel periodo estivo) l'immissione nell'impianto, per mezzo di elettropompa o tramite il vaso di espansione di prodotti chimici a ph neutro e perciò non aggressivi; atti a disperdere i depositi di calcare;fanghi e scaglie di ossido di ferro, convertendoli in polverino sospeso scaricabile alla fine dell'intervento insieme con l'acqua dell'impianto. ricircolo della soluzione per 4 - 5 settimane con utilizzo delle stesse pompe dell'impianto con controllo settimanale del grado di rimozione dei depositi mediante campionatura ed analisi dell'acqua Per impianti edifici sino a m³ 11660 riscaldati (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P76.D90.020, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad					1,000	1.903,03	1.903,03
	Nr. 10 OC 16 Collaudo funzionale della centrale termica presso il plesso di via Trieste, prove ed analisi di combustione compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto funzionante ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) Sommano a corpo					1,000	613,00	613,00
Nr. 11	COSTI DELLA SICUREZZA							
	CS 01 RECINZIONE perimetrale di protezione in							
	A R I P O R T A R E							70.410,04

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							70.410,04
Nr. 12	rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per sviluppo a metro quadrato (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A05.E05.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano mq.	1,00	15,00		2,000	30,000	19,00	570,00
	CS 02 occhiali per saldatura conformi alla norma UNI EN 169, con lenti ribaltabili. Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A10.D10.025, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad					1,000	6,95	6,95
Nr. 13	CS 03 mascherina monouso, dotata di valvola, per polveri a grana medio-fine: classe FFP1 - conforme alla norma UNI EN 149:2001 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A10.D10.030, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad	15,00				15,000	1,20	18,00
	Nr. 14 CS 04 CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. cdi dimensione media (fino a 50x50 cm) (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.A05.010, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad					1,000	12,00	12,00
Nr. 15	CS 05 CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte -							
	A R I P O R T A R E							71.016,99

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							71.016,99
Nr. 16	Edizione 2014 - voce 28.A20.A10.005 compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad	2,00				2,000	8,80	17,60
	CS 06 Trousse LEVA SCHEGGE. Sono compresi: il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. Misurata cadauno (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.F05.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad	1,00				1,000	29,00	29,00
Nr. 17	CS 07 Kit LAVA OCCHI. Sono compresi: il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. Misurato cadauno (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.F10.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad	1,00				1,000	208,00	208,00
	CS 08 ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg. (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 28.A20.H05.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) Sommano cad	1,00				1,000	5,20	5,20
Nr. 18	L'importo totale è pari a Euro 71.276,79 (diconsi Euro settantunomila duecentosettantasei/79) ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							71.276,79

RIEPILOGO

CENTRALE TERMICA PLESSO DI VIA TRIESTE	70.410,04	98,784%
COSTI DELLA SICUREZZA	866,75	1,216%
TOTALE	71.276,79	

QUADRO ECONOMICO

	LAVORI		
A1	IMPORTO LORDO DEI LAVORI (di cui LAVORI A MISURA, per Euro)	70.410,04	
A2	ONERI PER LA SICUREZZA DIRETTI	866,75	
CM	COSTO NETTO DELLA MANODOPERA	9.675,78	
A3	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO	60.734,26	
A	IMPORTO TOTALE DEI LAVORI		71.276,79
	SOMME A DISPOSIZIONE		
B1	I.V.A. SU IMPORTO CONTRATTUALE (22% di A)	15.680,89	
B2	Spese tecniche	4.500,00	
B3	Oneri previdenziali su spese tecniche (4%) (B2 * 0,04)	180,00	
B4	IVA 22% su spese tecniche ed oneri previdenziali (B2 + B3) * 0,22	1.029,60	
B5	Incentivi RUP (A1 + A2)*0,015	1.069,15	
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		22.459,64
A+B	AMMONTARE COMPLESSIVO INTERVENTO		93.736,43