

Dott. Ing. Clara Bruno

V. per Plello, 15

13011 Borgosesia (VC)

Telefono 016349133

e-mail: ingclarabruno@gmail.com

ANALISI PREZZI

OGGETTO:

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

COMMITTENTE:

Comune di Volpiano

DATA:

2 dicembre 2014



IL TECNICO

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
OC 07 Realizzazione dell'impianto per lo scarico delle condense, compreso: - realizzazione tubazione di convogliamento delle condense - fornitura e posa di dispositivo di neutralizzazione delle condense con pompa di scarico compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (a corpo) MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) MAT 92 Dispositivo di neutralizzazione delle condense acide dei fumi con pompa, tipo Hoval KB 24 Thermocondensor o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni, compreso: - bacinella di accumulo con pompa di sollevamento e dispositivo di neutralizzazione - 12 kg di prodotto granulato per la neutralizzazione - pompa condensato, prevalenza massima 3,5 m - tubo al silicone diametro 9/13 mm, lunghezza 4 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	10	29,52	295,20	21,111
	h.	10	31,78	317,80	22,727
	cad	1	785,33	785,33	56,162
TOTALE PARZIALE				1.398,33	100,000
TOTALE ANALISI				1.398,33	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				1.398,33	
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 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					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
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 ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
MAN 01 Operaio comune (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) per allaccio caldaie a impianto esistente: 14 h	h.	14	26,61	372,54	0,675
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) per posa in centrale termica dei nuovi generatori di calore: 32 h per allaccio caldaie a impianto esistente: 12 h	h.	44	29,52	1.298,88	2,352
MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) per posa in centrale termica dei nuovi generatori di calore: 32 h per allaccio caldaie a impianto esistente: 12 h	h.	44	31,78	1.398,32	2,532
MAT 34 Generatore di calore da 115 kW, per lavorare stand-alone o gestire le unità slave applicazioni in cascata per solo riscaldamento con alimentazione a gas, tipo Riello Condexa PRO3 115M o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni, - caldaia a condensazione con bruciatore premiscelato modulante di gas a basse emissioni, scambiatore tubolare corrugato bimetallico, camera di combustione cilindrica con testate in alluminio, completa di telaio di sostegno verniciato con piedini regolabili, collettori acqua verniciati quadri isolati flangiati, collettore gas verniciato giallo flangiato, staffaggio, raccorderia con pompa di iniezione o valvola 2 vie, rubinetteria e collettore scarico condensa, sonda esterna - modalità: master - potenza nominale: max (80/60°C) 113,4 kW, max (50/30°C):124,9 kW - potenza utile: (80/60°C) 112,7 kW, (50/30°C):123,8 kW - potenza al focolare: max 115 kW, min 23 - rendimento utile Pn (80/60°C): 98,6%, rendimento utile P30% (rit. 30°C): 109% - dimensioni: altezza 900 mm, altezza ingombro 1030 mm, lunghezza 500 mm, profondità 570 mm, Ø 50 mm, ØM DN 65, Ø R 65, Ø G 32, diametro scarico fumi 110 mm - tensione di alimentazione: 230V 50 Hz - potenza elettrica assorbita: max 250 W . pressione di esercizio: massimo 6 bar - materiale: acciaio e rame, mantello caldaia verniciato con polveri epossidiche per interni - grado di protezione elettrica IP X4D					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	4.902,39	4.902,39	8,878
MAT 35 Generatore di calore da 115 in versione slave, progettato per lavorare in applicazioni in cascata, gestite dall'Unità Master, per solo riscaldamento con alimentazione a gas, tipo Riello Condexa PRO3 115S o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni, - caldaia a condensazione con bruciatore premiscelato modulante di gas a basse emissioni, scambiatore tubolare corrugato bimetallico, camera di combustione cilindrica con testate in alluminio, completa di telaio di sostegno verniciato con piedini regolabili, collettori acqua verniciati quadri isolati flangiati, collettore gas verniciato giallo flangiato, staffaggio, raccorderia con pompa di iniezione o valvola 2 vie, rubinetteria e collettore scarico condensa, sonda esterna - modalità: master - potenza nominale: max (80/60°C) 113,4 kW, max (50/30°C):124,9 kW - potenza utile: (80/60°C) 112,7 kW, (50/30°C):123,8 kW - potenza al focolare: max 115 kW, min 23 - rendimento utile Pn (80/60°C): 98,6%, rendimento utile P30% (rit. 30°C): 109% - dimensioni: altezza 900 mm, altezza ingombro 1030 mm, lunghezza 500 mm, profondità 570 mm, Ø 50 mm, ØM DN 65, Ø R 65, Ø G 32, diametro scarico fumi 110 mm - tensione di alimentazione: 230V 50 Hz - potenza elettrica assorbita: max 250 W - pressione di esercizio: massimo 6 bar - materiale: acciaio e rame, mantello caldaia verniciato con polveri epossidiche per interni (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	7	4.541,92	31.793,44	57,579
MAT 36 Kit telaio per modulo termico, tipo Riello Condexa PRO3 115 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - telaio per sostenere un modulo Condexa Pro e per l'alloggiamento nella parte inferiore delle tubazioni di mandata-ritorno-gas e scarico condensa - dimensioni: larghezza 485 mm, altezza 825 mm, profondità 555 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	8	205,51	1.644,08	2,978
MAT 37 Kit rampa con pompa di iniezione, tipo Riello USP 32-80 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - composto da: curva CU 1" 2 valvole a sfera 1" 1/2 con leva, tubo CU circolatore, tubo CU mandata orizzontale e tubo CU mandata verticale, tubo CU rampa frontale gas, valvola a sfera a 3 vie, nipplo ridotto OT - 1" 1/2 M - 1" 1/4 con sede OR - pompa di iniezione UPS 32-80 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	4	573,02	2.292,08	4,151
MAT 38 Kit rampa con pompa di iniezione, tipo Riello B2B USP 32-80 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - composto da: curva CU 1" 2 valvole a sfera 1" 1/2 con					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
leva, tubo CU circolatore, tubo CU mandata orizzontale e tubo CU mandata verticale, tubo CU rampa frontale gas, valvola a sfera a 3 vie, nipplo ridotto OT - 1" 1/2 M - 1" 1/4 con sede OR - pompa di iniezione classe A (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	4	594,57	2.378,28	4,307
MAT 83 Kit collettore 5", tipo Riello Condexa PRO3 L=1 m o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - composto da: collettore di mandata 5" L=1 m coibentato, collettore di ritorno 5" L=1 m coibentato, collettore gas 3" L=1 m, n. 2 tubo PP collettore condensa, n. 2 tubo PP DN50 giunzione collettore condensa, n. 2 staffa sx collettore acqua 5", n. 2 staffa dx collettore acqua 5", n. 4 staffa fissa tubo PP condensa, n. 4 fascetta fissaggio collettore condensa, n. 4 tappo cromato 1"1/2"F, n. 2 tappo zincato 1"F, (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	913,07	1.826,14	3,307
MAT 40 Kit tappi di chiusura 5", tipo Riello CP3 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	141,70	141,70	0,257
MAT 41 Kit con pompa primario + separatore idraulico, tipo Riello fino a 1150 kW, o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - dimensioni di ingombro: altezza 1190, profondità 1154,5 - circolatore primario Vega RMDA 80-90 e tronchetto ISPESL separatore flangiato in entrambi i lati con flange DN 125 PN 6 - diametro separatore 10" (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	937,22	937,22	1,697
MAT 42 Kit collettore fumi singolo, tipo Riello DN 200, o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - collettore fumi PPTL DN 200, lunghezza 500 mm - curva PPTL ispezione DN110 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	6	263,31	1.579,86	2,861
MAT 43 Kit raccordo a Y, tipo Riello DN 200, o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - collettore fumi PPTL DN 200, lunghezza 500 mm - tubo PPTL diametro 200 mm, 1 bicchiere, lunghezza 500 mm - gomito PPTL DN 200 45° con 1 bicchiere (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	395,27	395,27	0,716
MAT 44 Kit sifone scarico condensa per collettore fumi DN 200 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	140,46	280,92	0,509
MAT 45 Valvola di sicurezza fino a 580 - pressione: massima 5,4 bar - dimensioni: 1" attacco F (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	180,23	360,46	0,653
MAT 46 Kit valvola intercettazione combustibile fino a 115 kW (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	2.517,08	2.517,08	4,559
MAT 47 Kit sicurezza INAIL - comprende termometro, manometro, pressostato di massima e tutta la raccorderia per una corretta installazione sul tronchetto ISPEL (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	130,52	130,52	0,236
MAT 33 Defangatore idraulico per impianti di riscaldamento, tipo Comparato modello Diadef o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni, - dimensioni: diametro corpo 12" - attacchi flangiati PN 10 DN 125 - temperatura massima di funzionamento: 90°C - pressione massima di funzionamento: 5 bar - verniciatura antiruggine (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	930,85	930,85	1,686
NOL 01 Nolo cannello ossiacetilenico completo di gomme di lunghezza adeguata, manometri, di sicurezza e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la mano d'opera ed il gas Per taglio o saldature (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 01.P24.H70.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	gg.	3	12,33	36,99	0,067
TOTALE PARZIALE				55.217,02	100,000
TOTALE ANALISI				55.217,02	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				55.217,02	
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) (a corpo)					
MAN 01 Operaio comune (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014,					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	40	26,61	1.064,40	25,749
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	40	29,52	1.180,80	28,564
MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	40	31,78	1.271,20	30,751
NOL 01 Nolo cannello ossiacetilenico completo di gomme di lunghezza adeguata, manometri, di sicurezza e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la mano d'opera ed il gas Per taglio o saldature (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 01.P24.H70.005, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	gg.	5	12,33	61,65	1,491
NOL 02 Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 01.P24.E10.010, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	8	69,47	555,76	13,444
TOTALE PARZIALE				4.133,81	100,000
TOTALE ANALISI				4.133,81	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				4.133,81	
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 ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	20	29,52	590,40	23,633
MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	20	31,78	635,60	25,442
MAT 86 Giunto dielettrico					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
Diametro 3" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P62.A60.030, compresa maggiorazione per spes, e generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	98,12	196,24	7,855
MAT88 Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 3" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P62.C10.035, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	3	305,33	915,99	36,666
MAT 89 Tubo flessibile per gas inox DN 125 (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	80,00	160,00	6,405
TOTALE PARZIALE				2.498,23	100,000
TOTALE ANALISI				2.498,23	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				2.498,23	
OC 13 Costruzione nuova canna fumaria presso il plesso di via Trieste in PPH, compreso: - n. 1 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 ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
MAN 01 Operaio comune (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) per costruzione nuova canna fumaria: 12 h	h.	12	26,61	319,32	13,768
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) per costruzione nuova canna fumaria: 12 h	h.	12	29,52	354,24	15,274

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<p>MAN 03</p> <p>Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) per costruzione nuova canna fumaria: 12 h</p>	h.	12	31,78	381,36	16,443
<p>MAT 48</p> <p>Tubo flessibile con connessione a giunti per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPHFLEX 200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - in rotoli da 30 m <p>(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)</p>	cad	1	45,74	45,74	1,972
<p>MAT 49</p> <p>Giunto flessibile per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPHFLEXRM200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - attacco: M - in rotoli da 30 m <p>(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)</p>	cad	1	103,67	103,67	4,470
<p>MAT 50</p> <p>Giunto flessibile per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPHFLEXRF200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - attacco: F <p>(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)</p>	cad	1	155,87	155,87	6,721
<p>MAT 51</p> <p>Tappo cieco, tipo Arbo PPHTC200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm <p>(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)</p>	cad	1	73,59	73,59	3,173
<p>MAT 52</p> <p>Supporto camino con curva a 90°, tipo Arbo PPHSC200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm 					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
(Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%) MAT 53 Curva a 30°, tipo Arbo PPHC30200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	115,85	115,85	4,995
MAT 54 Curva a 45°, tipo Arbo PPHC45200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	52,21	104,42	4,502
MAT 55 Curva a 90°, tipo Arbo PPHC90200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene rigido - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alla corrosione - spessore 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	52,21	104,42	4,502
MAT 56 Tubo rigido con connessione a giunti per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPH100200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm - attacco M/F - in barre da 1 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	69,98	139,96	6,035
MAT 57 Tubo rigido con connessione a giunti per caldaie a condensazione, tipo Arbo PPH200200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm - attacco M/F - in barre da 2 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	2	63,39	126,78	5,466
	cad	1	63,39	63,39	2,733

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
MAT 58 Fascetta di bloccaggio, tipo Arbo FPIP200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox/plastica - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	5	4,47	22,35	0,964
MAT 59 Faldale piano + scossalina, tipo Arbo FALPS200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: polipropilene - diametro: 200 mm - adatto a temperature fino a 120°C - resistente alle condense acide - spessore: 2 mm (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	97,85	97,85	4,219
MAT 60 Moduli monoparete, tipo Arbo TRI2006G o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox AISI 316L - diametro: 200 mm - spessore: 0,5 mm - sistema di innesto a bicchiere con guarnizione in silicone - temperatura massima di funzionamento: 200 °C - in barre da 1 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	34,31	34,31	1,479
MAT 61 Terminale architettonico, tipo Arbo SP135200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox AISI 316L - diametro: 200 mm - spessore: 0,5 mm - temperatura massima di funzionamento: 200 °C (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	72,09	72,09	3,108
MAT 62 Fascetta di giunzione, tipo Arbo SP120200 o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche e prestazioni - materiale: inox AISI 316L - diametro: 200 mm - spessore: 0,5 mm - temperatura massima di funzionamento: 200 °C - in barre da 1 m (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	4,10	4,10	0,177

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
TOTALE PARZIALE				2.319,31	100,000
TOTALE ANALISI				2.319,31	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				2.319,31	
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 di mandata e ritorno alla caldaia compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	20	29,52	590,40	44,251
MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	20	31,78	635,60	47,639
MAT 84 Tubo isolante flessibile DN125, tipo Armacell ARMAFLEX XG o analogo e delle medesime caratteristiche tecniche, - composto da piastra con attacco filettato elettrosaldato, viti e tasselli - dimensioni: diametro 140 mm - spessore isolamento 19 mm - conducibilità termica (lambda) <0,036 W/(mK) (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	m.	5	21,64	108,20	8,110
TOTALE PARZIALE				1.334,20	100,000
TOTALE ANALISI				1.334,20	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				1.334,20	
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 ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	10	29,52	295,20	48,157
MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014,					

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	10	31,78	317,80	51,843
TOTALE PARZIALE				613,00	100,000
TOTALE ANALISI				613,00	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				613,00	
OC 17 Installazione di vaso di espansione del volume di 500 l compreso ogni altro onere, nolo e fornitura utile a rendere il tutto ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (a corpo)					
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	4	29,52	118,08	18,614
MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	4	31,78	127,12	20,039
MAT 91 Vaso di espansione autopressurizzato Da litri 500 (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.D50.065, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	389,16	389,16	61,347
TOTALE PARZIALE				634,36	100,000
TOTALE ANALISI				634,36	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				634,36	
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 ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo analizzato) (cad)					
MAN 02 Operaio qualificato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	2	29,52	59,04	4,300

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
MAN 03 Operaio specializzato (Rif. Listino Prezzi CCIAA di Vercelli Edizione 30 ottobre 2014, comprese maggiorazioni per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	h.	2	31,78	63,56	4,629
MAT 93 Filtro dissabbiatore autopulente per acque ad uso tecnologico, tipo CILLIT Erodiago, o analogo e delle medesime prestazioni tecniche: - capacità filtrante 90 micron - elemento filtrante lavabile - portata: 3-6 mc/h - dimensioni: altezza 280 mm, larghezza totale 185 mm - raccordi ingresso ed uscita 3/4" (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	124,30	124,30	9,053
MAT 94 Stazione di dosaggio proporzionale di condizionante liquido, tipo CILLIT KWZ-N 3/4" DN 50 o analogo e delle medesime prestazioni tecniche, compreso: - contatore lancia impulsi - pompa dosatrice portata massima 2 l/h - contenitore di sicurezza per alloggiamento della tanica del prodotto, crepine di aspirazione con sonda di livello, tubazione di aspirazione e mandata, iniettore, staffe di ancoraggio - alimentazione elettrica 230 V - 50-60 Hz - potenza assorbita 25 W (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	739,04	739,04	53,824
MAT 95 Protettivo anticorrosivo ed antincrostante per impianti di riscaldamento ad acqua calda, tipo CILLIT HS Combi: - composizione bilanciata di inibitori di corrosione e agenti antincrostanti - confezione da 20 kg - liquido (Indagine di mercato, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	1	320,69	320,69	23,356
MAT 90 Rubinetto a sfera in P.V.C. con attacchi filettati femmina Diametro 3/4" (Rif. Elenco Prezzi Regione Piemonte - Edizione 2014 - voce 05.P59.M50.010, compresa maggiorazione per spese generali 13% ed utile di impresa 10%)	cad	3	22,15	66,45	4,840
TOTALE PARZIALE				1.373,08	100,000
TOTALE ANALISI				1.373,08	
PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro				1.373,08	