

COMUNE DI ROVETTA

Provincia di Bergamo



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA MUNICIPIO

Piazza Ferrari, 24 - 24020 Rovetta (BG)

PROGETTO ESECUTIVO

0005.ROV.P.EPU.R.M003

“Elenco prezzi unitari Opere meccaniche”

Il progettista

Dott. Ing. Desireè Imberti

Dott. Ing. Cesare Pezzoli



Desireè Imberti



(documento firmato digitalmente)

Data: 30 giugno 2023

ELENCO PREZZI

OGGETTO: IMPIANTO per la CLIMATIZZAZIONE INVERNALE EDIFICIO
COMUNALE - Piano Terra, Piano Primo e Piano Secondo
- PROGETTO ESECUTIVO -

COMMITTENTE: COMUNE DI ROVETTA - Piazza Ferrari, n° 24

Nembro, 30/06/2023

IL TECNICO
Ing. Cesare Pezzoli

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 015041b	Fornitura e posa di filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1" euro (trecentoventiquattro/94)	cad.	324,94
Nr. 2 015074b	Fornitura e posa contatore d'acqua fredda e acqua calda a lettura diretta, del tipo a quadrante asciutto: Ø 3/4" euro (settantasei/47)	cad.	76,47
Nr. 3 025047a	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 60 bar, Ø 60 mm euro (novantacinque/81)	cad	95,81
Nr. 4 025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" tarata a 3,0 bar euro (centocinquantaotto/44)	n.	158,44
Nr. 5 025161d	Separatore d'aria in ghisa, attacchi filettati, dei seguenti diametri: 2" euro (centocinquantasei/25)	cad	156,25
Nr. 6 025251	Fornitura in opera di gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera: euro (trecentoottantacinque/87)	n.	385,87
Nr. 7 025257d	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ + 110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 30 mm, portata 0 ÷ 8 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 10 m euro (milletrecentocinquantauno/97)	cad	1'351,97
Nr. 8 1C.24.350.00 10.b	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro euro (uno/94)	m	1,94
Nr. 9 1C.24.350.00 20.b	Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro euro (uno/51)	m	1,51
Nr. 10 1M.03.060.0 010.h	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a volume - 5 m³/h - 580 m³x°fr euro (duemilaottocentocinquantacinque/92)	cad	2'855,92
Nr. 11 1M.04.020.0 010.d	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 12 l euro (centoottantaotto/76)	cad	188,76
Nr. 12 1M.04.020.0 030.d	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): 105 l euro (trecentoquarantaotto/87)	cad	348,87
Nr. 13 1M.04.060.0	Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto euro (ventitre/54)	n.	23,54

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
010.a Nr. 14 1M.04.060.0 020.b	Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di prova Ø 80 mm, attacco 3/8" euro (trentauno/54)	n.	31,54
Nr. 15 1M.13.010.0 010.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN20 euro (dieci/10)	cad	10,10
Nr. 16 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN25 euro (sedici/80)	cad	16,80
Nr. 17 1M.13.010.0 010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN32 euro (venti/39)	cad	20,39
Nr. 18 1M.13.010.0 010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): DN40 euro (ventitre/54)	cad	23,54
Nr. 19 1M.13.020.0 010.d	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): DN50 euro (quaranta/95)	cad	40,95
Nr. 20 1M.13.050.0 010.b	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN20 euro (dieci/98)	cad	10,98
Nr. 21 1M.13.050.0 010.c	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): DN25 euro (diciotto/94)	cad	18,94
Nr. 22 1M.13.050.0 010.d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 23 1M.13.050.0 010.e	DN32 euro (ventuno/25) Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):	cad	21,25
	DN40 euro (ventitre/21) Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):	cad	23,21
	DN50 euro (quaranta/00) Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale):	cad	40,00
Nr. 25 1M.13.160.0 010.a	DN15 euro (quindici/20) Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale):	cad	15,20
	DN20 euro (tredici/63) Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale):	cad	13,63
Nr. 27 1M.13.160.0 020.a	DN15 euro (undici/26) Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C	cad	11,26
	Grandezze (DN: diametro nominale): DN20 euro (undici/72) Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C	cad	11,72
Nr. 29 1M.13.160.0 030.a	Valvole automatiche di sfogo aria Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Temperatura di esercizio pari a 115 °C. Grandezze (DN: diametro nominale):		
	DN15 euro (dodici/08) Valvole automatiche di sfogo aria Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Temperatura di esercizio pari a 115 °C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20	cad	12,08
Nr. 30 1M.13.160.0 030.b	euro (tredici/52) Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C.	cad	13,52

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 32 1M.13.170.0 030.c	euro (ventiquattro/78)	cad	24,78
	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas. Corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32		
	euro (quarantadue/65)	cad	42,65
Nr. 33 1M.13.170.0 050.c	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32		
	euro (ottantatre/90)	cad	83,90
Nr. 34 1M.14.020.0 010.b	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):		
	DN20 x 2,3 mm		
	euro (tredici/81)	m	13,81
Nr. 35 1M.14.020.0 010.c	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):		
	DN25 x 2,9 mm		
	euro (venti/88)	m	20,88
Nr. 36 1M.14.020.0 010.d	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):		
	DN32 x 2,9 mm		
	euro (venticinque/96)	m	25,96
Nr. 37 1M.14.020.0 010.e	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):		
	DN40 x 2,9 mm		
	euro (ventisei/25)	m	26,25
Nr. 38 1M.14.020.0 010.f	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):		
	DN50 x 3,2 mm		
	euro (trentacinque/99)	m	35,99
Nr. 39 1M.16.070.0 050.b	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):		
	25 x 28 mm - DN20		
	euro (diciannove/58)	m	19,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 40 1M.16.070.0 050.c	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):</p> <p>25 x 35 mm - DN25</p> <p>euro (ventuno/16)</p>	m	21,16
Nr. 41 1M.16.070.0 050.d	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):</p> <p>25 x 42 mm - DN32</p> <p>euro (venticinque/45)</p>	m	25,45
Nr. 42 1M.16.070.0 050.e	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):</p> <p>25 x 48 mm - DN40</p> <p>euro (ventisette/56)</p>	m	27,56
Nr. 43 1M.16.070.0 050.f	<p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm.</p> <p>I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superfice teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero.</p> <p>I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi.</p> <p>Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):</p> <p>25 x 60 mm - DN50</p> <p>euro (trentadue/08)</p>	m	32,08
Nr. 44 1M.16.090.0 010.a	<p>Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni.</p> <p>Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi.</p> <p>Tipi di finiture: - gusci o lamine in pvc</p> <p>euro (otto/17)</p>	m ²	8,17
Nr. 45 MA.00.060.0 000	<p>Bilanciamento circuiti impianto di riscaldamento, messa a punto e taratura apparecchiature ed assistenza al collaudo:</p> <p>euro (trentadue/49)</p>	h	32,49
Nr. 46 MA.00.060.0 000	<p>MANODOPERA per realizzazione dell'impianto di climatizzazione invernale/ACS secondo la regola dell'arte e comprendente le seguenti opere:</p> <ul style="list-style-type: none">- posa/installazione del generatore di calore;- formazione locale tecnico (posa/installazione scambiatore e Componentistica ingresso acqua fredda ecc.);- posa dei collegamenti idraulici verso il collettore dell'impianto di climatizzazione invernale;- trasformazione impianto di riscaldamento con vaso aperto in vaso chiuso- videoispezione della canna fumaria esistente <p>euro (trentadue/49)</p>	h	32,49

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 47 MA.00.060.0 000	Caricamento dell'impianto con acqua addolcita tramite addolcitore portatile: euro (trentadue/49)	h	32,49
Nr. 48 MA.00.060.0 000	Maggior onere per svuotamento impianto prima e dopo il trattamento di lavaggio e aggiunta del liquido disincrostante tramite pompa dosatrice: euro (trentadue/49)	h	32,49
Nr. 49 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista livello B1 euro (trentadue/49)	ora	32,49
Nr. 50 NP.01	<p>Caldaia a gas a condensazione VIESSMANN (o similare) a basamento compatta, per funzionamento a metano, conforme alle specifiche delle norme tecniche EN 15502-1 e EN 15502-2, marchiatura CE (CE-0085CR0391) con rendimento stagionale pari a 109%.</p> <p>Scambiatore di calore brevettato “Integral-Spalt” di nuova concezione realizzato in acciaio INOX ad elevata resistenza alla corrosione con elevato sfruttamento tecnica della condensazione grazie al principio di funzionamento in controcorrente del ritorno impianto con i gas combustibili.</p> <p>La camera di combustione è integrata nelle tasche dello scambiatore e ciò consente una notevole compattezza 0,8 m² / 300 kW del generatore di calore mantenendo allo stesso tempo un elevato contenuto di acqua fino a 180 litri; non si rende quindi necessario l'impiego di equilibratore idraulico in quanto non è prescritta una portata minima di caldaia con conseguente risparmio energetico ed aumento del rendimento stagionale dell'impianto. Effetto autopulente garantito dalla superficie liscia dello scambiatore di calore ed al flusso equicorrente dei gas combustibili e condensa ,dall'alto verso il basso; viene così garantita la pulizia delle superficie dello scambiatore e si assicura uno scambio termico costante ed efficiente nel tempo.</p> <p>Bruciatore cilindrico Matrix con modulazione fino a 1:5 che permette di adattarsi in modo efficiente alle richieste di potenza dell'impianto termico; elevata resistenza alle sollecitazioni e stress termici grazie al rivestimento del bruciatore in fibra metallica.</p> <p>Funzionamento particolarmente silenzioso a basse emissioni di NOx grazie al controllo della combustione elettronico Lambda Pro Control integrato nel bruciatore, per adattamento automatico alla tipologia di gas metano impiegato.</p> <p>Classe 6 NOx, pressione massima di esercizio pari a 6 bar.</p> <p>mod. VITOCROSSAL 100 CIB 120 kW con REGOLAZIONE VITOTRONIC 200 GW7B (o similari)</p> <p>Il campo di potenzialità utile con T_M/T_R = 50 / 30 °C è da 32,1 a 120,5 kW. Il campo di potenzialità utile con T_M/T_R = 80 / 60 °C è da 29,4 a 110,1 kW. Potenzialità al focolare pari a 113,2 kW Dimensioni complessive con isolamento termico : - altezza 1500 mm, - larghezza 750 mm - lunghezza 872 mm (senza raccordo caldaia). Contenuto acqua pari a 103 litri. Attacco scarico fumi D. 200 mm Peso complessivo a vuoto 295 kg</p> <p>Vitotronic 200 GW7B per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne Regolazione circuito di caldaia e circuito di riscaldamento Vitotronic 200, Tipo GW7B per il funzionamento con temperatura di caldaia proporzionale ridotta, per impianto di riscaldamento con un circuito di riscaldamento senza miscelatore e/o massimo 2 circuiti riscaldamento con miscelatore. Messa in funzione semplificata con sistema Plug & Work, sistema diagnosi integrato con segnalazione di guasto. Vitotronic 200 tipo GW7B comprende interruttore impianto, interruttore di prova per manutenzione, sensori di temperatura caldaia, temperatura esterna e temperatura bollitore. Facilità d'uso grazie al display grafico con testo chiaro, con possibilità di impostare il programma di esercizio, i valori di set point e le fasce orarie di funzionamento. Possibilità di trasmissione dati tramite BUS KM o LON-BUS. Per abilitare l'impostazione dall'esterno della temperatura nominale di mandata con ingresso 0-10 V, è necessario il modulo di completamento EA1 (accessorio).</p> <p>IL PRESENTE IMPORTO SI INTENDE COMPRENSIVO DELLA MESSA IN FUNZIONE DEL GENERATORE DA PARTE DI UN CAT QUALIFICATO E LA RELATIVA COMPILAZIONE DEL LIBRETTO DI IMPIANTO E DELL'ISCRIZIONE AL CURIT.</p> <p>euro (novemilacinquecentosessantaotto/79)</p>	n.	9'568,79
Nr. 51 NP.02	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: KIT INAIL per Vitocrossal 100 Composto da: Tronchetto di mandata flangiato Pressostato di sicurezza di massima Termometro 0-120°C Manometro Bitermostato manuale e di regolazione Rubinetto manometro con flangia di prova Pressostato di minima Pozzetto di prova da ½” Valvola di sicurezza INAIL 5 bar Valvola manuale di intercettazione/ regolazione portata euro (seicentonovantanove/49)	n.	699,49
Nr. 52	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP.03	Valvola d'intercettazione combustibile in alluminio con omologazione ISPESL per gas metano, GPL, gasolio, olio combustibile R 1 1/4" da scegliere in base al tubo di alimentazione combustibile del bruciatore euro (seicentododici/91)	n.	612,91
Nr. 53 NP.04	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Scambiatore di calore a piastre ispezionabili con guarnizioni in elastomero comprensivo di isolamento per la separazione del circuito primario di nuova realizzazione e del circuito secondario esistente. Scambiatore di calore a piastre ispezionabili con guarnizioni in elastomero Mod. GLP-008-M-4-PI - 58 comprensivo di coibentazione Potenzialità complessiva 111 kW (primario 75/60 °C - secondario 58/70 °C) Controflangia DN50 PN6 (max. 110°C) Pompa di circolazione primario mod. Ecocirc XLPlus 40-80 F/1"1/2 euro (tremilaquattrocentonovanta/14)	n.	3'490,14
Nr. 54 NP.05	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Isolamento scambiatore GLP-008-M-4-PI-58-1.4401-NBRP euro (settecentoventinove/99)	n.	729,99
Nr. 55 NP.06	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Impianto smaltimento condensa VIESSMANN mod. SI1800 (o similare) euro (duecentoventidue/83)	n.	222,83
Nr. 56 NP.07	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Kit allacciamento gas 120/160 kW IT con tubazione allacciamento gas euro (quattrocentodiciotto/31)	n.	418,31
Nr. 57 NP.08	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Spese di trasporto per la consegna presso la centrale termica del materiale N.P. euro (quattrocentocinquanta/00)	a corpo	450,00
Nr. 58 NP.09	Fornitura in opera di liquido risanante disincrostante per impianti di riscaldamento, di produzione SENTINEL tipo X400 (o similare) da miscelarsi all'acqua di riscaldamento nella misura di circa l'1% del contenuto e da far circolare nell'impianto con l'ausilio di idonea pompa - manodopera compresa: euro (cinquantatre/00)	l	53,00
Nr. 59 NP.10	Fornitura in opera di liquido protettivo che inibisce la corrosione, la formazione di incrostazioni calcaree e di alghe, adatto per impianti di riscaldamento, di produzione SENTINEL tipo X100 (o similare), da aggiungere all'acqua dopo il trattamento disincrostante nella misura dell'1% del contenuto: euro (cinquantacinque/00)	l	55,00
Nr. 60 NP.12	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Sensore di temperatura ad immersione (NTC 10 kOhm) con cavo di allacciamento (5,8 metri) e spina. Sensore da posizionare in seguito allo scambiatore a piastre. euro (novantaotto/35)	n.	98,35
Nr. 61 NP.13	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Impianto automatico di smaltimento condensa per lo smaltimento della stessa una volta neutralizzata. Pompa centrifuga: 230 Vac/70 W, serbatoio collettore 2 litri, tubo di pressione: 5 m, valvola di ritegno e possibilità di avere in uscita un contatto di allarme (carico resistivo) euro (centosettantacinque/96)	n.	175,96
Nr. 62 NP.14	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Completamento EA1 Ampliamento delle funzioni per: - Ingresso analogico da 0 a 10 V - Ingresso digitale per commutazione d'esercizio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 63 NP.15	euro (duecentoquarantaotto/07)	n.	248,07
	Accessori VIESSMANN (o similare) per il completamento della centrale termica: Vitocom 100, tipo LAN1 con modulo di comunicazione per la gestione da remoto di n. 3 circuiti di riscaldamento tramite App o Vitodata.		
Nr. 64 NP.16	euro (quattrocentotrentasei/93)	n.	436,93
	Fornitura e posa di rubinetto maschio Ø 1/2", a chiave quadra con portagomma, di scarico circuiti		
Nr. 65 NP.17	euro (dieci/13)	n.	10,13
	Fornitura in opera di targhette rettangolari di indicazione circuiti, complete di telaio e fascetta di fissaggio alle tubazioni:		
Nr. 66 NP.17	euro (dodici/28)	n.	12,28
	Fornitura e posa FILTRO defangatore magnetico CALDAIE RAVASIO mod.SERIE DFG/M-DN50 MANTELLATO, dotato di cartucce filtranti in acciaio inox smontabili a maglia metallica e grado di filtrazione < 125 micron e candele magnetiche in ferrite, rivestite in acciaio INOX AISI 316.a: DESCRIZIONE: -Doppio attacco idraulico per facilitare notevolmente l'installazione; -Corpo cilindrico; -Chiusura superiore mobile per ispezione interna delle cartucce; -Controflange, bulloni e guarnizioni; -Attacco scarico fanghi compresa la saracinesca di chiusura; -Valvola sfogo aria automatica compresa la saracinesca d'intercettazione; -Basamento; -Isolamento termico dell'intero corpo; -Mantellatura -N ° 2 manometri per misura differenziale pressione; -Gruppo filtrante a cartucce intercambiabili a rete metallica in acciaio inox. -Candele magnetiche.		
Nr. 67 NP.19	euro (millecinquecentonovantaquattro/15)	n.	1'594,15
	Formazione in opera di rete di raccolta e scarico acqua nel locale caldaia		
Nr. 68 NP.20	euro (duecentoquarantanove/58)	a corpo	249,58
	Spese di denuncia impianto alla competente sezione INAIL - dipartimento ex ISPESL - ai sensi del D.M. 1/12/1975, compreso il compenso al tecnico abilitato:		
Nr. 69 NP.21	euro (settecentoottanta/00)	a corpo	780,00
	Opere relative alla FORNITURA e alla MESSA IN OPERA del <u>nuovo sistema di scarico fumi</u> a servizio del nuovo generatore in centrale termica sistema di scarico fumi per caldaia a condensazione costituito da un canale da fumo e dall'intubamento nella canna fumaria esistente realizzato nei seguenti tratti PER LA PARTE IN VISTA NELLA C.T. fino all'innesto con la CANNA FUMARIA esistente - UE INOX-IXON di fornitura GBD Ø mm 250 (o similare): - n° 1 raccordo Ø 160 - Ø 250; - n° 1 elemento lineare da cm 20; - n° 1 elemento prova fumi con termometro; - n° 2 curve a 87°; - n° 1 elemento di ispezione; - n° 2 elementi lineari da cm 100; - n° 3 elementi lineari da cm 50; - n° 2 elementi lineari da cm 15; PER LA PARTE VERTICALE INSERITA IN CONTROCANNA - FLEXOMEGA FO di fornitura GBD Ø mm 250 (o similare): - n° 1 coppia di supporti a parete con collare; - n° 1 tappo di scarico condensa Ø 3/4"; - n° 1 ispezione di base con portello; - n° 1 raccordo a T 87°; - n° 1 elemento regolabile da cm 22 a cm 33; - n° 1 kit da rigido a flessibile; - n° 12 metri di rotolo flessibile in doppia parete Inox 316 L; - n° 1 kit da flessibile a rigido; - n° 1 kit da rigido a flessibile; - n° 1 elemento lineare da cm 50; - n° 1 elemento regolabile da cm 22 a cm 33; - n° 1 scossalina piana con base saldata; - n° 1 terminale tronco smussato.		

COMMITTENTE: COMUNE DI ROVETTA - Piazza Ferrari, n° 24