

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PATRIMONIO COMUNALE POSTO IN RIVALTA SUL MINCIO E DI PROPRIETÀ DEL COMUNE DI RODIGO -ANNO 2021

COMMITTENTE: Comune di Rodigo

Data, 17/07/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	1 Scuola Primaria di Rivalta sul Mincio				
	1.1 Centrale Termica				
1 / 1 115023b	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	108,39	108,39
2 / 2 025009c(N)	Generatore termico premiscelato a condensazione, efficienza energetica 4 stelle, classe NOx 6, funzionante a metano (possibilità di funzionamento anche a gpl), marcato CE, con mantello completamente coibentato, generatore con singolo o doppio corpo caldaia in funzione della potenza; ogni corpo caldaia è composto da camera di combustione stagna e scambiatore di calore a più ranghi in tubi lisci inclinati d'acciaio inossidabile, raccolta condensa, clapet anti-ricircolo fumi, valvola di sicurezza, bruciatore ceramico premiscelato modulante a fiamma rovescia a bassissime emissioni, circolatore ad alta efficienza modulante in classe A, valvola di non ritorno sia lato acqua che lato fumi, regolatore di cascata (massimo 8 caldaie) regolatore climatico a microprocessore con display LCD, modulante, programma sanitario con antilegionella, protezione antigelo, orologio interno per programmazione riscaldamento e sanitario; comando esterno ON-OFF, pannello di manutenzione frontale e superiore, in opera escluso il collegamento alla canna fumaria e gli accessori per il trattamento acque. Compreso di: 2x Modulo termico da 115 kW; 2x Pompa grundfos UPML 25-105 PWM; Kit per caldaia: Assemblaggio rapido per caldaie modulari in cascata da interno, composto da collettori di mandata e ritorno realizzati completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggiore qualità e considerevole spessore. Kit base composto dai collettori di mandata / ritorno DN 65 (verniciati rosso /blu) per n°2 caldaie in cascata e n°2 collegamenti di mandata e ritorno 1"1/4 alle singole caldaie. Valvola a sfera con ritegno integrata. Valvola di sicurezza tarata a 3,5 bar su mandata caldaia. Supporti con staffe di fissaggio a corredo. Utilizzabile sia per collegamenti idraulici sia destra sia a sinistra. Kit base gas: Collettore gas DN 50 per 2 caldaie verniciato colore giallo, realizzato completamente con tubi SS (senza saldatura) aventi maggiore qualità e considerevole spessore. Assemblaggio di alimentazione gas ad ogni caldaia con giunto antivibrante 3/4" e valvola a sfera gas. Tubazioni di scarico condensa realizzati in materiale plastico DN 32, forniti in spezzoni con relative curve e Tee da assemblare in loco; Supporto caldaia; Neutralizzatore di condensa per caldaie a condensazione per potenza fino a 350 kW. Contenitore in polipropilene con coperchio integrato con asole fisse chiusura ad innesto per evitare sganciamenti e per evitare aperture non previste. Granulato da 10 kg e carboni attivi inclusi. Entrata condensa attacco femmina uscita condensa attacco maschio. Portata max 90 l/h		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	19'639,75	19'639,75
3 / 3 025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4"		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	132,01	132,01
4 / 4 025068e	Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"1/2		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	717,80	717,80
5 / 5 025044e	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1"1/2, attacco filettato, norma UNI 8978		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	81,94	81,94
6 / 6 043109	Flussostato per liquidi idoneo per essere installato in ambienti umidi, attacco filettato M da 1", per tubazioni da 1" a 8", corpo in alluminio con custodia trattata galvanicamente, pressione massima d'esercizio massima 10 bar, temperatura massima 120 °C grado di protezione IP 54		1,00		
	A R I P O R T A R E				20'679,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20'679,89
7 / 7 025062a(N)	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 10 l	cad	1,00 1,00	189,10	189,10
	SOMMANO...				
8 / 8 NP11	Scambiatore di calore a piastre alimentare con le seguenti caratteristiche: Potenza: 224 kW CIRCUITO PRIMARIO Fluido: Acqua Temp. Ingresso: 70°C Temp. Uscita: 55°C Delta P: 1,5 m.c.a. CIRCUITO SECONDARIO Fluido: Acqua Temp. Ingresso: 65°C Temp. Uscita: 50°C Delta P: 2 m.c.a. Compreso di valvole di intercettazione, strumentazione di misura, tubazioni di collegamento e isolamenti.	cad	1,00 1,00	63,02	63,02
	SOMMANO...				
9 / 9 025150g	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 65 mm	a corpo	1,00 1,00	3'488,07	3'488,07
	SOMMANO...				
10 / 10 025153c	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 80 mm	cad	1,00 1,00	1'419,79	1'419,79
	SOMMANO...				
11 / 11 025249	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera	cad	1,00 1,00	326,26	326,26
	SOMMANO...				
12 / 12 NP12	Sistema di scarico fumi composto da collettore, terminale con scarico condensa, adattatori. Completo inoltre di intubamento del sistema per un tratto verticale di ml 5.	a	1,00 1,00	1'081,00	1'081,00
	SOMMANO...				
13 / 13 NP01	Collettore portastrumenti ed accessori INAIL 2" 1/2 (Ex ISPESEL), con doppio pressostato. Corpo in acciaio. Attacchi maschio a bocchettone. Pmax d'esercizio: 5 bar. Campo di temperatura: 0÷110°C. Completo di: - termostato ad immersione, di sicurezza con ripristino manuale omologato INAIL (Ex ISPESEL); - pressostato di sicurezza; - pressostato di minima; - termometro Ø 80 mm conforme INAIL (Ex ISPESEL); - manometro conforme INAIL (Ex ISPESEL);				
	A R I P O R T A R E				27'432,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				27'432,64
	- rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL (Ex ISPESEL); - riccio ammortizzatore; - pozzetto di controllo INAIL (Ex ISPESEL), attacco 1/2"; - pozzetto per valvola di intercettazione combustibile, attacco 1/2"; - predisposizione attacco valvola di sicurezza. Compreso di tubazioni di collegamento e isolamento termico.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	668,19	668,19
	Parziale 1.1 Centrale Termica euro				28'100,83
	1 Scuola Primaria di Rivalta sul Mincio 1.2 Distribuzione				
14 / 14 025062e	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 150 l		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	226,10	226,10
15 / 15 025255f	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: 13 mc/h, Prevalenza: 6 m		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	1'328,70	2'657,40
16 / 16 025271d	Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco acciaio in un impianto di riscaldamento centralizzato condominiale funzionante: valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica a cera, Ø 1/2"		45,00		
	SOMMANO...	cad	45,00	73,80	3'321,00
	Parziale 1.2 Distribuzione euro				6'204,50
	1 Scuola Primaria di Rivalta sul Mincio 1.3 Collegamenti elettrici				
17 / 17 NP02	Collegamenti elettrici per Centrale Termica e Termoregolazione, comprensivi di progetto, quadro elettrico e di messa a norma dell'impianti di illuminazione della C.T.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'652,40	1'652,40
18 / 18 NP03	Collegamenti elettrici per Circolatori		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'080,52	1'080,52
	Parziale 1.3 Collegamenti elettrici euro				2'732,92
	2 Biblioteca - Museo Fondo Mincio				
19 / 43 115023b	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	108,39	108,39
	A R I P O R T A R E				37'146,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	RIPORTO				37'146,64
20 / 44 025009a	<p>Generatore termico premiscelato a condensazione, efficienza energetica 4 stelle, classe NOx 6, funzionate a metano (possibilità di funzionamento anche a gpl), marcato CE, con mantello completamente coibentato, generatore con singolo o doppio corpo caldaia in funzione della potenza; ogni corpo caldaia è composto da camera di combustione stagna e scambiatore di calore a più ranghi in tubi lisci inclinati d'acciaio inossidabile, raccolta condensa, clapet anti-ricircolo fumi, valvola di sicurezza, bruciatore ceramico premiscelato modulante a fiamma rovescia a bassissime emissioni, circolatore ad alta efficienza modulante in classe A, valvola di non ritorno sia lato acqua che lato fumi, regolatore di cascata (massimo 8 caldaie) regolatore climatico a microprocessore con display LCD, modulante, programma sanitario con antilegionella, protezione antigelo, orologio interno per programmazione riscaldamento e sanitario; comando esterno ON-OFF, pannello di manutenzione frontale e superiore, in opera escluso il collegamento alla canna fumaria e gli accessori per il trattamento acque, delle seguenti potenzialità: installato a muro: 70 kW</p> <p>Tubazioni di scarico condensa realizzati in materiale plastico DN 32, forniti in spezzoni con relative curve e Tee da assemblare in loco;</p> <p>Supporto caldaia; Neutralizzatore condensa fino a 350 kW: Neutralizzatore di condensa per caldaie a condensazione per potenza fino a 350 kW. Contenitore in polipropilene con coperchio integrato con asole fisse chiusura ad innesto per evitare sganciamenti e per evitare aperture non previste. Granulato da 10 kg e carboni attivi inclusi.</p> <p>•Comprendivo inoltre di pompa di circolazione.</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	4'795,18	4'795,18
21 / 45 025058d	<p>Scambiatore a piastre con elementi in acciaio inox AISI 316 S, guarnizioni in EPDM, per temperature sino a 130 °C, pressione di esercizio sino a PN 16, completi di telaio verniciato in epossidico, attacchi filettati o flangiati, idoneo per la produzione rapida di acqua calda sanitaria, in opera comprese le valvole d'intercettazione, valvole di ritegno, guarnizioni in EPDM:</p> <p>Potenza: 70 kW</p> <p>CIRCUITO PRIMARIO Fluido: Acqua Temp. Ingresso: 70°C Temp. Uscita: 55°C</p> <p>CIRCUITO SECONDARIO Fluido: Acqua Temp. Ingresso: 65°C Temp. Uscita: 50°C</p> <p>Compreso di valvole di intercettazione, strumentazione di misura, tubazioni di collegamento e isolamenti.</p> <p>Compreso inoltre di pompa di circolazione con le seguenti caratteristiche: P: 4 mc/h H: 5 mt</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	2'535,27	2'535,27
22 / 46 NP12	<p>Sistema di scarico fumi composto da collettore, terminale con scarico condensa, adattatori.</p> <p>Completo inoltre di intubamento del sistema per un tratto verticale di ml 5.</p>				
	SOMMANO...	a	1,00	1'081,00	1'081,00
23 / 47 025064a	<p>Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4"</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	132,01	132,01
24 / 48 025068c	<p>Valvola di intercettazione del combustibile, certificata e tarata INAIL, attacchi filettati, corpo in ottone, molla in acciaio inox AISI 304, tarature 98 ÷ 180 del Ø di: 1"</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00	526,17	526,17
25 / 49 043109	<p>Flussostato per liquidi idoneo per essere installato in ambienti umidi, attacco filettato M da 1", per tubazioni da 1" a 8", corpo in alluminio con custodia trattata galvanicamente, pressione massima d'esercizio massima 10 bar, temperatura massima 120 °C grado di protezione IP 54</p>				
	SOMMANO...		1,00		
	A RIPORTARE		1,00		46'216,27

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		46'216,27
	SOMMANO...	cad	1,00	189,10	189,10
26 / 50 025062a(N)	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 10 l		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	63,02	63,02
27 / 51 025150h	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ghisa grigia GG-25, con cestello in acciaio inox, attacchi flangiati in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: 50 mm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	150,51	150,51
28 / 52 025153b	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 50 mm		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'000,90	1'000,90
29 / 53 025249	Gruppo di riempimento con attacchi da 1/2" FF con disconnettore preassemblato, per impianti di condizionamento e riscaldamento con potenzialità > 79 kW, in opera completo di due valvole d'intercettazione a sfera		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	326,26	326,26
30 / 54 NP13	Collettore portastrumenti ed accessori INAIL 2" (Ex ISPESEL), con doppio pressostato. Corpo in acciaio. Attacchi maschio a bocchettone. Pmax d'esercizio: 5 bar. Campo di temperatura: 0÷110°C. Completo di: - termostato ad immersione, di sicurezza con ripristino manuale omologato INAIL (Ex ISPESEL); - pressostato di sicurezza; - pressostato di minima; - termometro Ø 80 mm conforme INAIL (Ex ISPESEL); - manometro conforme INAIL (Ex ISPESEL); - rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL (Ex ISPESEL); - riccio ammortizzatore; - pozzetto di controllo INAIL (Ex ISPESEL), attacco 1/2"; - pozzetto per valvola di intercettazione combustibile, attacco 1/2"; - predisposizione attacco valvola di sicurezza. Compreso di tubazioni di collegamento e isolamento termico.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	668,19	668,19
31 / 55 025044c	Filtro gas con corpo e coperchio in alluminio, anello di tenuta in NBR, grado di filtrazione sino a 50 micron: Ø 1", attacco filettato, norma UNI 8978		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	51,12	51,12
32 / 56 025271e	Centralina elettrica di gestione delle elettrovalvole per il comando ON/OFF dei gruppi valvole di BIBLIOTECA e MUSEO con possibilità di gestione oraria e telegestione.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'107,00	1'107,00
33 / 57 NP14	Testina elettrica c/comando manuale 230V con micro.		15,00		
	A R I P O R T A R E		15,00		49'772,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		15,00		49'772,37
34 / 58 NP02	Collegamenti elettrici per Centrale Termica e Termoregolazione, comprensivi di progetto, quadro elettrico e di messa a norma dell'impianti di illuminazione della C.T.	a corpo	15,00	124,32	1'864,80
			1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'652,40	1'652,40
	Parziale 2 Biblioteca - Museo Fondo Mincio euro				16'251,32
	3 Casa Rosa 3.1 Centrale Termica				
35 / 19 025007b	Generatore termico premiscelato a condensazione funzionante a metano (possibilità di funzionamento anche a gpl), marcato CE, camera di combustione stagna e scambiatore di calore a più ranghi in tubi lisci inclinati d'acciaio inossidabile, completo di raccolta condensa, clapet anti-ricircolo fumi, valvola di sicurezza, bruciatore ceramico modulante a fiamma rovescia a bassissime emissioni, circolatore ad alta efficienza modulante in classe A, display a cristalli liquidi, regolatore climatico a microprocessore, modulazione di potenza, temperatura scorrevole (con sensore temperatura esterno), programma sanitario con antilegionella compatibile con regolatori evoluti, possibilità di gestione: cascata con più generatori (massimo 3 caldaie), fino a 3 zone dirette, miscelate e sanitario tramite accumulo esterno, funzione antilegionella, circolatori di rilancio, circuito solare, predisposta per la produzione sanitaria tramite accumulo, in opera escluso il collegamento alla canna fumaria, gli accessori per il trattamento acque ed eventuali comandi remoti evoluti, delle seguenti potenzialità: 22,5 kW		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	2'900,00	2'900,00
36 / 20 025271d	Sostituzione valvola e detettore di radiatore con attacco acciaio in un impianto di riscaldamento centralizzato condominiale funzionante: valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica a cera, Ø 1/2"		8,00		
	SOMMANO...	cad	8,00	73,80	590,40
37 / 21 025153d	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi filettati, dei seguenti diametri: Ø nominale 1"		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	259,69	259,69
38 / 22 015207g	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva gialla, attacchi filettati, passaggio a norma UNI-CIG: Ø 3/4"		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	30,22	30,22
39 / 23 015203c	Tubo in rame nudo a norma UNI EN 1057 per installazioni gas secondo UNI 7129:2015, UNI 11528 e UNI 8723, con raccordi a pressare conformi alla UNI 11065 Classe 2, contrassegnati GAS MOP5, dotati di O-ring in HNBR giallo premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione e by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima 70 °C), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi il valvolame, i pezzi speciali e gli staffaggi con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: 22 x 1 mm		5,00		
	SOMMANO...	m	5,00	15,33	76,65
40 / 24 025040e	Giunto dielettrico con attacchi filettati e flangiati, per la protezione contro le correnti vaganti delle tubazioni del gas interrate, pressione massima 12 bar, corpo in acciaio galvanizzato raccordo in ottone per attacco M, isolamento elettrico sino a 600 V con tubazioni a secco, conforme alla norma UNI CIG 9680: con attacchi filettati e bocchettone F/F per tubazione mista acciaio e rame: Ø 3/4"		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	105,06	105,06
41 / 25 NP06	Attacco tubazione Gas alla Caldaia		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		57'251,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		57'251,59
42 / 26 NP07	Modifica tubazione gas per predisposizione allacciamento nuovo contatore	a corpo	1,00	282,20	282,20
			1,00		
		a corpo	1,00	282,20	282,20
43 / 27 025266a	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idonea per installazioni all'esterno, data in opera completa dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali: Ø interno 100 mm.		5,00		
		m	5,00	253,53	1'267,65
44 / 28 NP04	Linee in acciaio inox a pressare a vista per il collegamento della caldaia al collettore di distribuzione nel diametro di 1"		1,00		
		a corpo	1,00	1'708,64	1'708,64
45 / 29 NP05	Collegamento elettrico Caldaia		1,00		
		a corpo	1,00	508,64	508,64
46 / 30 NP09	Assistenza muraria		1,00		
		a corpo	1,00	831,99	831,99
	Parziale 3.1 Centrale Termica euro				8'843,34
	4 Ufficio Anagrafe 4.1 Centrale Termica				
47 / 31 025007b	Generatore termico premiscelato a condensazione funzionante a metano (possibilità di funzionamento anche a gpl), marcato CE, camera di combustione stagna e scambiatore di calore a più ranghi in tubi lisci inclinati d'acciaio inossidabile, completo di raccolta condensa, clapet anti-ricircolo fumi, valvola di sicurezza, bruciatore ceramico modulante a fiamma rovescia a bassissime emissioni, circolatore ad alta efficienza modulante in classe A, display a cristalli liquidi, regolatore climatico a microprocessore, modulazione di potenza, temperatura scorrevole (con sensore temperatura esterno), programma sanitario con antilegionella compatibile con regolatori evoluti, possibilità di gestione: cascata con più generatori (massimo 3 caldaie), fino a 3 zone dirette, miscelate e sanitario tramite accumulo esterno, funzione antilegionella, circolatori di rilancio, circuito solare, predisposta per la produzione sanitaria tramite accumulo, in opera escluso il collegamento alla canna fumaria, gli accessori per il trattamento acque ed eventuali comandi remoti evoluti, delle seguenti potenzialità: 22,5 kW		1,00		
		cad	1,00	2'900,00	2'900,00
48 / 32 NP08	Nuova linea gas in acciaio zincato, posata a vista con predisposizione a nuovo contatore, diametro 3/4"		1,00		
		a corpo	1,00	826,47	826,47
49 / 33 NP12	Sistema di scarico fumi composto da collettore, terminale con scarico condensa, adattatori. Completo inoltre di intubamento del sistema per un tratto verticale di ml 5.		1,00		
		a	1,00	1'081,00	1'081,00
50 / 34 NP153	Scarico Condensa composto da: Tubazioni scarico condensa; Neutralizzatore di condensa per caldaie a condensazione per potenza di 22,5 kW.				
	A R I P O R T A R E				66'940,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				66'940,38
51 / 35 NP02a	Collegamenti elettrici per Centrale Termica e del controllore della Caldaia	a corpo	1,00		
	SOMMANO...		1,00	478,43	478,43
			1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00
	Parziale 4.1 Centrale Termica euro				6'285,90
	4 Ufficio Anagrafe 4.2 Distribuzione				
52 / 59 015027d	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 28 mm, spessore 1,2 mm				
	Compreso di assistenze murarie.		80,00		
	SOMMANO...	m	80,00	29,17	2'333,60
53 / 60 015027b	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 18 mm, spessore 1 mm		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	19,62	981,00
54 / 61 025271d	Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco acciaio in un impianto di riscaldamento centralizzato condominiale funzionante: valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica a cera, Ø 1/2"		13,00		
	SOMMANO...	cad	13,00	73,80	959,40
	Parziale 4.2 Distribuzione euro				4'274,00
	4 Ufficio Anagrafe 4.3 A.C.S.				
55 / 62 025062a(N)	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 12 l		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	71,52	71,52
56 / 63 526152	Gruppo di sicurezza da 3/4" sede inox		1,00		
	SOMMANO...	NAR	1,00	114,34	114,34
57 / 64 015086a	Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: integrato senza unità esterna: 80 l				
	A R I P O R T A R E				72'878,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				72'878,67
	•Compreso di collegamenti elettrici, valvolame e raccordi di collegamento.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'602,32	1'602,32
	Parziale 4.3 A.C.S. euro				1'788,18
	5 Ufficio Postale 5.1 Centrale Termica				
58 / 65 025007b	Generatore termico premiscelato a condensazione funzionante a metano (possibilità di funzionamento anche a gpl), marcato CE, camera di combustione stagna e scambiatore di calore a più ranghi in tubi lisci inclinati d'acciaio inossidabile, completo di raccolta condensa, clapet anti-ricircolo fumi, valvola di sicurezza, bruciatore ceramico modulante a fiamma rovescia a bassissime emissioni, circolatore ad alta efficienza modulante in classe A, display a cristalli liquidi, regolatore climatico a microprocessore, modulazione di potenza, temperatura scorrevole (con sensore temperatura esterno), programma sanitario con antilegionella compatibile con regolatori evoluti, possibilità di gestione: cascata con più generatori (massimo 3 caldaie), fino a 3 zone dirette, miscelate e sanitario tramite accumulo esterno, funzione antilegionella, circolatori di rilancio, circuito solare, predisposta per la produzione sanitaria tramite accumulo, in opera escluso il collegamento alla canna fumaria, gli accessori per il trattamento acque ed eventuali comandi remoti evoluti, delle seguenti potenzialità: 22,5 kW		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	2'900,00	2'900,00
59 / 66 NP153	Scarico Condensa composto da: Tubazioni scarico condensa; Neutralizzatore di condensa per caldaie a condensazione per potenza di 22,5 kW.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	478,43	478,43
60 / 67 NP02a	Collegamenti elettrici per Centrale Termica e del controllore della Caldaia		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'000,00	1'000,00
61 / 68 NP12	Sistema di scarico fumi composto da collettore, terminale con scarico condensa, adattatori. Completo inoltre di intubamento del sistema per un tratto verticale di ml 5.		1,00		
	SOMMANO...	a	1,00	1'081,00	1'081,00
62 / 69 NP08a	Smaltimento di tutta l'impiantistica sostituita per la parte ANAGRAFE, POSTA e CROCE ROSSA		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	826,47	826,47
	Parziale 5.1 Centrale Termica euro				6'285,90
	5 Ufficio Postale 5.2 Distribuzione				
63 / 70 025271d	Sostituzione valvola e detentore di radiatore con attacco acciaio in un impianto di riscaldamento centralizzato condominiale funzionante: valvola a squadra termostatica completa di testa termostatica a cera, Ø 1/2"		13,00		
	SOMMANO...	cad	13,00	73,80	959,40
64 / 71 015027d	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 28 mm, spessore 1,2 mm				
	A R I P O R T A R E				81'726,29

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				81'726,29
	Compreso di assistenze murarie.		80,00		
	SOMMANO...	m	80,00	29,17	2'333,60
65 / 72 015027b	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: Ø 18 mm, spessore 1 mm		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	19,62	981,00
	Parziale 5.2 Distribuzione euro				4'274,00
	6 Croce Rossa				
66 / 36 NP16	Motocondensante esterna Multi 3 attacchi 6,8 kW R32		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	2'634,01	2'634,01
67 / 37 NP17	Motocondensante esterna Multi 2 attacchi 5 kW R32		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'650,89	1'650,89
68 / 38 NP19	Unità Interna a pavimento interna R32 2.5 kW		2,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00	871,77	1'743,54
69 / 39 NP18	Unità Interna a pavimento interna R32 3.5 kW		2,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00	990,40	1'980,80
70 / 40 025092a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm		65,00		
	SOMMANO...	m	65,00	9,09	590,85
71 / 41 025092b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm		65,00		
	SOMMANO...	m	65,00	10,33	671,45
72 / 42 NP010	Opere Accessorie quali: Collegamenti elettrici; Scarico condense; Smaltimento radiatori.		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	895,23	895,23
	A R I P O R T A R E				95'207,66

