

COMUNE DI CENESELLI
Provincia di Rovigo

DECRETO CRESCITA

legge 28 giugno 2019, n. 58 recante “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34, recante misure urgenti di crescita economica e per la risoluzione di specifiche situazioni di crisi” unitamente al testo coordinato del **decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34** (cosiddetto “Decreto Crescita”).



EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA PRIMARIA “EDMONDO DE AMICIS”

lavori di riqualificazione dell'impianto di riscaldamento
Via Guglielmo Marconi 1 – Ceneselli RO

PROGETTO DEFINITIVO

D.1 – EP. E COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO LAVORI IDRAULICI

Data:

11 ottobre 2019

Elaborato:

D.1

Progettista incaricato:



Andrea Pegoraro
perito industriale
35048 Stanghella PD - via Cuoro, 74/1F1
Tel 0425 958434 - mobile 329 2261982
e mail areatecnicainfoat@gmail.com
pec andrea.pegoraro@pec.eppi.it

Responsabile unico del procedimento del Comune di Ceneselli:

geometra Stefano Manfredi

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di efficientamento energetico, rifacimento centrale termica ed inserimento di valvole termostatiche sui corpi scaldanti interni al fabbricato, adibito ad uso scolastico denominato "Scuola Elementare" sito in P.zza G. Marconi, 557 Ceneselli (RO).

COMMITTENTE: Comune di Ceneselli (RO) P.zza G. Marconi, 1 45030 Ceneselli (RO).

Data, 11/10/2019

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 001	<p>Rimozione e smaltimento componenti impianto esistenti in centrale termica Rimozione e smaltimento con trasporto a discarica di tutte la apparecchiature/componenti sostituite dalla nuova impiantistica installata del locale centrale termica, come ad esempio canna fumaria, tubazioni, circolatori, valvole, valvole di ritegno, valvole a tre vie ecc. compreso generatore di calore esistente con eventuale recupero e smaltimento dei liquidi in esso contenuto. La committenza si riserva di fare depositare presso un locale indicato, le parti smantellate recuperabili e riutilizzabili su altri impianti di proprietà. Le apparecchiature e le componenti rimosse dovranno essere smaltite in conformità alle leggi e normative vigenti in materia.</p> <p>Ogni onere compreso. euro (settecento/00)</p>	a corpo	700,00
Nr. 2 002	<p>Lavaggio impianto esistente Fornitura di: lavaggio impianto a radiatori esistente con l'utilizzo ed il passaggio di acqua e l'utilizzo di appositi prodotti additivati con acqua atti a pulire e rimuovere le impurità createsi all'interno delle linee esistenti, verifica della tenuta mediante prova a pressione con aria. Rimessa in servizio dell'impianto esistente mediante l'eventuale insterimento di raccorderia, giunzioni, curve, riduzioni, spostamenti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (milleduecentocinquanta/00)</p>	a corpo	1'250,00
Nr. 3 003	<p>Generatore di calore a gas a condensazione potenza termica nominale 110 kW Fornitura e posa in opera di: Generatore di calore composto da n.02 caldaie murali a gas a condensazione potenza termica nominale 110.0 kW (80/60°C) con le seguenti principali caratteristiche tecniche: n.02 Caldaie murali a gas a condensazione versione solo riscaldamento con le seguenti principali caratteristiche tecniche: - Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per solo riscaldamento - Tipo di installazione: B23-C13-C33-C43-C63-C83 - Potenza termica nominale riscaldamento 80/60°C: 55 kW - Potenza termica nominale riscaldamento 50/30°C: 59,4 kW - Potenza termica ridotta 80/60°C: 6,1 kW - Potenza termica ridotta 50/30°C: 6,6 kW - Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): **** - Rendimento al 30%: 107,4% - Rendimento nominale 80-60°C: 97,2% - Rendimento nominale 50-30°C: 105% - Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente: A - Efficienza energetica stagionale riscaldamento ?s : 92% - Pressione massima di esercizio : 4 bar - Classe NOx 6 - Pannello di controllo dotato di display LCD, tasti di programmazione e regolazione, termometro e manometro del circuito di riscaldamento. - Funzione di regolazione climatica (con sonda esterna optional) integrata nel pannello di controllo - Predisposizione controllo remoto e regolatore climatico, che include la funzione di programmatore riscaldamento - Pompa di circolazione ErP classe A a modulazione totale, a basso consumo a prevalenza maggiorata, integrata in caldaia - Funzione di programmatore riscaldamento e sanitario integrate nel pannello di controllo - Predisposizione controllo impianti misti (alta/bassa temperatura) - Predisposizione controllo bollitore sanitario mediante sonda NTC</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Predisposizione installazione in cascata - Modulazione continua elettronica - Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma - Grado di protezione: IPX5D - Scambiatore primario acqua/gas a serpentino in acciaio inox - Ventilatore modulante a variazione elettronica di velocità - Campo di regolazioni temperatura riscaldamento 25÷80°C - Dimensioni h x l x p: 766 x 450 x 377 mm Sistema di controllo e sicurezza - Controllo temperatura mandata/ritorno del circuito primario mediante sonde NTC - Post circolazione pompa nella funzione riscaldamento - Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario - Termostato contro le sovratemperature dei fumi - Pressostato idraulico che blocca la caldaia in caso di mancanza d'acqua - Sistema antibloccaggio pompa che interviene ogni 24 ore - Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C</p> <p>n.01 Filtro per la neutralizzazione delle acque di condensa, proveniente da caldaie a condensazione, in grado di mantenere e regolare il valore del pH sempre entro i limiti minimi e massimi consentiti, e ciò anche dopo prolungate soste dell'acqua all'interno del filtro neutralizzatore. Utilizzo: posato a terra. Portata acqua di condensa Max.: 56 l/h Potenzialità caldaia: fino a 350 kW N° di appartamenti max indicativi: fino a 20 Prima carica già inclusa Altezza: 260 mm Larghezza: 225 mm Lunghezza: 480 mm</p> <p>n.01 kit controllo remoto con le seguenti principali caratteristiche tecniche: - doppio microprocessore: un software di ultima generazione per il controllo del generatore o, anche, di un completo sistema di riscaldamento; - gestione della modulazione della pompa circuito primario mediante PWM; - programmazione giornaliera di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria; - termometro elettronico; - autodiagnosi: segnalazione e descrizione delle possibili anomalie; - regolazione climatica incorporata (sonda esterna disponibile come optional); - commutazione automatica estate/inverno con sonda esterna collegata; - possibilità di impostare alcune funzioni specifiche per la taratura della valvola del gas e per il controllo dell'igienicità dei prodotti della combustione; - il pannello di controllo può essere usato come termostato ambiente. In questo caso è possibile installare fino ad un massimo di tre controlli remoti a servizio di tre diversi ambienti; - predisposizione per installazioni in cascata con software di controllo incluso nella scheda; - predisposizione per installazione in impianti misti.</p> <p>n.01 Kit collettori INAIL mandata-ritorno-gas, tappi ed isolamenti per n.02 caldaie con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Composto da un collettore di mandata flangiato con pozzetti e attacchi per accessori INAIL per uscita a destra o sinistra, un collettore di ritorno flangiato ed un collettore gas filettato esternamente da 2", tutti in ferro zincato. Flange piane UNI EN 1092-1 DN80 PN6. Isolamento collettori di mandata e ritorno in Armaflex Pozzetto controllo INAIL N°2 TAPPI G 1/2" E N°4 CALOTTE CIECHE DA G 1-1/4"</p> <p>n.02 Kit collegamento caldaia-collettori con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Tubi mandata/ritorno in rame Valvola a sfera a tre vie sulla mandata diametro G 1-1/4" e valvola a sfera a due vie sul ritorno,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>diametro G 1", entrambe con trattamento di nichelatura sul corpo e trattamento di cromatura sulla sfera. Valvola di sicurezza G3/4" omologata INAIL con pressione di intervento a 3,5 bar Valvola di ritegno diametro G 1-1/4" sul ritorno. n°2 pozzetti controllo INAIL</p> <p>n.01 Kit vaso d'espansione 4 bar con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Vaso espansione da 10 lt. con pressione di esercizio massima a 4 bar Supporto a parete in lamiera zincata con viti di fissaggio Tubo in rame con cartelle per connessione al tubo di ritorno caldaia con dado girello G3/4"</p> <p>n.01 kit flange e guarnizioni con le seguenti principali caratteristiche tecniche: n°2 flange DN80 PN6 n°16 bulloni M16x60 con rosetta e dado M16 n° 4 guarnizioni per flangia</p> <p>n.01 kit sicurezze INAIL per caldaie fino a 110 kW comprendente principalmente: - n.02 valvola di sicurezza taratura 3.0 bar; - n.01 pressostato di sicurezza omologato INAIL; - n.01 pressostato di minima omologato INAIL; - n.01 termostato di sicurezza omologato INAIL; - n.01 termostato di minima omologato INAIL; - n.01 termometro scala 0-120 °C omologato INAIL; - n.01 manometro fondo scala 0-4 bar omologato INAIL; - n.01 pozzetto porta manometro; - n.01 pozzetto sonda valvola d'intercettazione combustibile.</p> <p>n.01 scambiatore a piastre ispezionabili mod. SPI 21 P con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Scambiatore a piastre ispezionabili con piastre in acciaio inox AISI 316 L con spessore di 0,5mm Guarnizioni incollate in EPDM con temperatura massima di esercizio di 140°C Telaio realizzato in acciaio al carbonio verniciato con polveri epossidiche. Idoneo per installazioni su circuiti a bassa temperatura, circuiti alta temperatura, disaccoppiamento di circuiti termici, applicazioni in impianti solari, riscaldamento piscine. Numero di piastre : 21 Larghezza : 340mm Altezza : 780mm Lunghezza tiranti : 350mm Peso : 116,8 kg Pressione di lavoro : 10 bar Raccordi 2" M inox 304</p> <p>Dovrà inoltre essere compreso: - collegamenti elettrici del generatore di calore e della nuova componentistica ad esso collegato; - primo avviamento, collaudo e libretto di centrale da parte di ditta specializzata.</p> <p>Completo di valvole a sfera per intercettazione gas, kit sonda esterna, n.02 kit interfaccia caldaie in cascata, n.02 sonda a contatto mandata/ritorno; kit scarico fumi con condotto di scarico/ canale da fumo in materiale plastico diam.125 mm, raccordo fumi econ serranda D110/80, condotto presa aria esterna, dime per il supporto e l'installazione a parete, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento.</p> <p>Ogni onere compreso. euro (undicimilaottocentocinquanta/00)</p>	n.	11'850,00
Nr. 4 004	<p>Canna fumaria in acciaio INOX AISI 316 diam. 180 mm doppia parete Fornitura e posa in opera di: Canna fumaria in acciaio INOX AISI 316 diam.180 mm doppia parete, completa di materiali di tenuta tra elementi, tutti gli accessori d'uso ed eventuali pezzi speciali come previsto dalla</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 5 005	<p>normativa UNI 7129 - UNI 9615 - UNI EN 13384-1 (piastrina prelievo fumi con termometro, cassa fumi con portina di ispezione), materiale isolante tipo lana minerale ad alta densità spessore minimo 25 mm. Si intendono comunque compresi, punteggi per la messa in opera, staffaggi e tiranti al fine di assicurare stabilità all'opera. Dovranno essere rispettate le normali regole della buona installazione con particolare cura all'altezza rispetto al tetto del fabbricato. Completa di raccordo per il collegamento al condotto da fumo, tubazione per lo scarico della condensa convogliata all'interno di apposito sistema di depurazione, dime e mensole per il supporto e partenza, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni altro onere compreso. euro (trecentosedici/00)</p> <p>Circolatore doppio con attacchi flangiati Portata 14.0 m³/h Prevalenza : 8.5 m.c.a. Fornitura e posa in opera:</p> <p>Circolatore doppio con attacchi flangiati con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente.</p> <p>Dati di funzionamento (centro curva) Fluido : Acqua 100 % Portata : 14.0 m³/h Prevalenza : 8.5 m Temperatura del fluido : 20 °C Temperatura min. del fluido : -10 °C Temperatura max. del fluido : 110 °C Pressione massima di esercizio : 10 bar Battente minimo a 50 °C / 95 °C / 110 °C : 7 m/ 15 m/ 23 m Temperatura ambiente max. : 40 °C</p> <p>Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Compreso il collaudo e la taratura da parte di ditta specializzata. Ogni onere compreso. euro (tremilacentocinquanta/00)</p>	ml	316,00
Nr. 6 006	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2"1/2 UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2"1/2 UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (cinquantadue/50)</p>	cad	3'150,00
Nr. 7 007	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (quarantadue/30)</p>	m	52,50
Nr. 8 008	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/2, UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/2, UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia,</p>	m	42,30

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 009	<p>guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ventisette/50)</p> <p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/4, UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/4, UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ventitre/13)</p>	m	27,50
Nr. 10 010	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ventiuno/50)</p>	m	23,13
Nr. 11 011	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 3/4" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 3/4" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (diciotto/50)</p>	m	21,50
Nr. 12 012	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1/2" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1/2" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (tredici/80)</p>	m	13,80
Nr. 13 013	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2"1/2 spessore mm 30. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2"1/2 spessore mm 30, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (sei/15)</p>	m	6,15
Nr. 14 014	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2" spessore mm 30. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2" spessore mm 30, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (quattro/10)</p>	m	4,10
Nr. 15 015	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.1"1/2 spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di :</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.1"1/2 spessore mm 19, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (due/20)	m	2,20
Nr. 16 016	Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.1"1/4 spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.1"1/4 spessore mm 19, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (due/05)	m	2,05
Nr. 17 017	Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.1" spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.1" spessore mm 19, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (uno/85)	m	1,85
Nr. 18 018	Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.3/4" spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.3/4" spessore mm 19, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (uno/65)	m	1,65
Nr. 19 019	Rivestimento di finitura esterno in lemierino di alluminio per isolamento tubazioni Fornitura e posa in opera di : Rivestimento di finitura esterno in lemierino di alluminio spess.0.7 mm per le tubazioni interne e 1.0 mm per le tubazioni esterne al locale centrale termica, per protezione strato isolate delle tubazioni di tutti i diametri, completo di raccordi, curve, gomiti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ventiotto/00)	m2	28,00
Nr. 20 020	Valvola intercettazione combustibile per gas metano diam. 2" Fornitura e posa in opera di: Valvola intercettazione combustibile per gas metano diam. 2" con le seguenti principali caratteristiche: Attacchi filettati femmina; Corpo in ottone; Pmax di esercizio: 50 kPa; Lunghezza capillare 5 metri; Certificata e tarata al banco INAIL (ex ISPESL): taratura 98°C; Certificata e fornita di verbale di taratura al banco del fabbricante. Completa di pozzetto per installazione sonda, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ottocentotrentacinque/00)	n.	835,00
Nr. 21 021	Vaso di espansione con membrana capacità 35 litri Fornitura e posa in opera: Vaso di espansione omologato INAIL (Ex ISPESL) con membrana atossica D.M. 21/03/1973,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 22 022	<p>pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 35 litri. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ottantasette/90)</p> <p>Gruppo di riempimento automatico con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar Fornitura e posa in opera: Gruppo di riempimento automatico attacchi filettati diam.1/2 M a bocchettone x diam.1/2 F. Corpo e coperchio in ottone, membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Temperatura max d'esercizio 70°C. Pressione max in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,3÷4 bar. Completo di manometro scala 0÷4 bar, rubinetto, filtro e ritegno. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (sessanta/10)</p>	n.	87,90
Nr. 23 023	<p>Disaeratore-Defangatore DN65 Fornitura e posa in opera di: Disaeratore-Defangatore con magnete DN65 con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Attacchi filettati con bocchettoni Con rubinetto di scarico con portagomma Completo di coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0÷100°C. Capacità di separazione particelle: fino a 5 µm.</p> <p>Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (millesessantaotto/00)</p>	n.	60,10
Nr. 24 024	<p>Valvola a sfera diam.2"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.2"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (quarantaquattro/25)</p>	n.	1'068,00
Nr. 25 025	<p>Valvola a sfera diam.2" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.2" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (trentaquattro/90)</p>	n.	44,25
			34,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 26 026	<p>Valvola a sfera diam.1"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fomitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.1"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ventiotto/75)</p>	n.	28,75
Nr. 27 027	<p>Valvola a sfera diam.1"1/4 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fomitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.1"1/4 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (diciotto/79)</p>	n.	18,79
Nr. 28 028	<p>Valvola a sfera diam.1" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fomitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.1" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (undici/95)</p>	n.	11,95
Nr. 29 029	<p>Valvola a sfera diam.3/4" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fomitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.3/4" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (otto/70)</p>	n.	8,70
Nr. 30 030	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2"1/2 tipo pesante a passaggio totale. Fomitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2"1/2 tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (trentaotto/50)</p>	n.	38,50
Nr. 31 031	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2" tipo pesante a passaggio totale. Fomitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 32 032	<p>Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (trentadue/01)</p> <p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1"1/2 tipo pesante a passaggio totale. Fomitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1"1/2 tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (venticinque/20)</p>	n.	32,01
Nr. 33 033	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1" tipo pesante a passaggio totale. Fomitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (venti/80)</p>	n.	25,20
Nr. 34 034	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.3/4" tipo pesante a passaggio totale. Fomitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.3/4" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (diciotto/80)</p>	n.	20,80
Nr. 35 035	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1/2" tipo pesante a passaggio totale. Fomitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1/2" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (quindici/80)</p>	n.	18,80
Nr. 36 036	<p>Rubinetto di scarico impianto in ottone diam. 1/2" Fomitura e posa in opera di: Rubinetto scarico impianto in ottone con portagomma e tappo. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 110°C. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (dieci/50)</p>	n.	10,50
Nr. 37 037	<p>Tubazione per lo scarico della condensa in polietilene diam.32 Fornitura e posa in opera di: Tubazione di scarico in polietilene diam.32 ad alta densita' del tipo a saldare completa di manicotti di dilatazione, raccorderia, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario alla corretta</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 38 038	installazione ed al buon funzionamento. euro (quindici/70) Valvola a sfera per gas in ottone nichelato diam. 2" con cassetta esterna Fornitura e posa in opera: Valvola a sfera in ottone nichelato diam. 2" omologata UNI EN 331 adatta per l'intercettazione di gas combustibili, a passaggio totale con comando a leva colore giallo, completa di cassette in acciaio inox con anta apribile, vetro frontale del tipo "Safe Crash", segnalazione e cartellonistica per valvola gas. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (centosei/70)	m	15,70
Nr. 39 039	Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche Diametro 2" mm Fornitura e posa in opera di: Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Diametro 2" mm. Ogni onere compreso. euro (quarantatre/00)	n.	106,70
Nr. 40 040	Rubinetto a sfera in ottone nichelato diam. 3/4" omologata UNI EN 331 adatta per l'intercettazione di gas combustibili. Fornitura e posa in opera: Rubinetto a sfera in ottone nichelato diam. 3/4" omologata UNI EN 331 adatta per l'intercettazione di gas combustibili, a passaggio totale con comando a leva colore giallo, compreso ogni altro onere necessario all'installazione ed al buon funzionamento. euro (ventisei/80)	n.	26,80
Nr. 41 041	Filtro autopulente a calza attacchi diametro 1" con dosatore compatto Fornitura e posa in opera: Filtro autopulente completo di sistema dosatore del tipo compatto, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 µ, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar, by pass, valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti, staffaggio e quota parte delle tubazioni: portata massima 4 m³/h, attacchi diametro 1". Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (quattrocentonovantasei/00)	n.	496,00
Nr. 42 042	Valvola a squadra termostattabile diam.3/8" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fornitura e posa in opera di : Valvola a squadra termostattabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerregolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.3/8". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (sedici/48)	n.	16,48
Nr. 43	Valvola a squadra termostattabile diam.1/2" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
043	Fomitura e posa in opera di : Valvola a squadro termostattizzabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerregolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.1/2". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (diciassette/56)	n.	17,56
Nr. 44 044	Valvola a squadro termostattizzabile diam.3/4" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fomitura e posa in opera di : Valvola a squadro termostattizzabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerregolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.3/4". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ventisei/66)	n.	26,66
Nr. 45 045	Valvola dritta termostattizzabile diam.1/2" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fomitura e posa in opera di : Valvola dritta termostattizzabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerregolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.1/2". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (diciotto/56)	n.	18,56
Nr. 46 046	Valvola dritta termostattizzabile diam.3/4" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fomitura e posa in opera di : Valvola dritta termostattizzabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerregolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.3/4". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ventisette/66)	n.	27,66
Nr. 47 047	Detentore a squadro in ottone cromato diam.3/8" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a squadro in ottone cromato diam.3/8" in ottone cromato, adatto per radiatore		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 48 048	<p>completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (sette/95)</p> <p>Detentore a squadra in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a squadra in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (otto/90)</p>	n.	7,95
Nr. 49 049	<p>Detentore a squadra in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a squadra in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (sedici/50)</p>	n.	8,90
Nr. 50 050	<p>Detentore a dritto in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a dritto in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (nove/95)</p>	n.	16,50
Nr. 51 051	<p>Detentore a dritto in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a dritto in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (diciassette/50)</p>	n.	9,95
Nr. 52 052	<p>Comando elettronico ad onde radio per valvole radiatore termostatiche. Fornitura e posa in opera di : Comando elettronico ad onde radio per valvole radiatore termostatiche e termostaticizzabili. Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone, comunicazione radio RF 868 MHz, colore bianco RAL 9010. Operatività tramite pulsanti touch, sensore integrato di temperatura. Alimentazione due batterie alcaline/litio tipo AA/LR6/1,5 V, durata media batterie 2 anni. Allacciamento valvola radiatore con filettatura M30x1.5, corsa attuatore fino a 4 mm. Grado di protezione IP 30, condizioni ambientali (valvola + comando), campo di temperatura fluido 5÷75°C, temperatura di funzionamento 0÷50°C, temperatura di stoccaggio -20÷70°C. Umidità relativa 10÷90% non condensante. Completo di kit antimanomissione, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento.</p>	n.	17,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 53 053	<p>Ogni onere compreso. euro (centoventicinque/57)</p> <p>Centralina di regolazione termica multi-zone ad onde radio. Fornitura e posa in opera di : Centralina di regolazione termica multi-zone, ad onde radio, per controllo di comandi elettronici. Comunicazione radio RF 868 MHz, distanza di trasmissione fino a 30 m in ambienti chiusi, display TFT grafico a colori. Operatività tramite pulsanti di comando, possibilità di termoregolare fino a 8 diverse zone / 32 radiatori, programmazione settimanale, funzioni Auto - Vacanza - Eco – Comfort. Portata massima contatto ausiliario (NA) per richiesta riscaldamento 5 A. Mantenimento dati orologio senza alimentazione 2 ore. Grado di protezione IP 30. Consumo 0,6 W (0,1 W in stand by). Alimentazione 24 V (dc) tramite alimentatore (incluso), alimentazione 230 V (ac), tensione in uscita 24 V (dc), corrente in uscita 180 mA, potenza in uscita 4,2 W, dimensioni 42,5 x 40 x 22 mm. Temperatura ambiente 0÷50°C. Temperatura di stoccaggio -20÷70°C. Umidità relativa dell'aria 10÷90%. Completo di materiale per il fissaggio a parete, collegamento elettrico alla rete esistente, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (trecentoventicinque/00)</p>	n.	125,57
Nr. 54 054	<p>Ripetitore wireless di segnale. Fornitura e posa in opera di : Ripetitore wireless di segnale di 1° e 2° livello a spina per presa elettrica. Alimentazione: 230 V (ac); Comunicazione radio RF868 MHz; Distanza di trasmissione: 30 m in ambienti chiusi; Consumo in stand-by: 0.6 W. Ogni onere compreso. euro (centoottantacinque/00)</p>	n.	325,00
Nr. 55 055	<p>Scaldacqua elettrico ibrido ad accumulo verticale capacità 100 litri Fornitura e posa in opera di: SScaldacqua elettrico ibrido ad accumulo verticale capacità 100 litri per la produzione di acqua calda per usi igienico sanitari, con le seguenti principali caratteristiche tecniche: - Tempo di riscaldamento funzione Boost (43°C): 3.13 h; - Tempo di riscaldamento funzione i-Memory (43°C): 7.03 h; - Potenza elettrica assorbita media: 0.19 kW; - Potenza elettrica assorbita massima: 1.42 kW; - Potenza sonora: 49 dBA; - Temperatura min/max aria: 12/40 °C; Completo di valvole a sfera per intercettazione fluidi, collegamento alla rete idrica sanitaria esistente, tubazioni e rete per lo scarico della condensa, collegamento elettrico, raccorderia, vaso d'espansione capacità 8 litri, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso. euro (ottocentoventicinque/00)</p>	n.	185,00
Nr. 56 056	<p>Tubo multistrato diam.32 con isolamento termico spess.13.0 mm Fornitura e posa in opera di: Tubo multistrato similare adatto per impianti termici ed igienico-sanitari con isolamento termico con poliuretano a cellule chiuse spessore minimo mm.13, completo di raccorderia, giunzioni a stringere derivazioni a tee, curve, riduzioni, spostamenti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento.</p>	n.	825,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 57 057	<p>Completo inoltre di mensole e staffaggi idonei per la posa della tubazione a soffitto e parete. Ogni onere compreso. euro (diciassette/80)</p> <p>Tubo multistrato diam.25 con isolamento termico spess.13.0 mm Fornitura e posa in opera di: Tubo multistrato diam.25 adatto per impianti termici ed igienico-sanitari con isolamento termico con poliuretano a cellule chiuse spessore minimo mm.13, completo di raccorderia, giunzioni a stringere derivazioni a tee, curve, riduzioni, spostamenti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Completo inoltre di mensole e staffaggi idonei per la posa della tubazione a soffitto e parete. Ogni onere compreso. euro (quattordici/99)</p>	m	17,80
Nr. 58 058	<p>Opere edili ed assistenza muraria Fornitura di: opere edili e di assistenza muraria a servizio delle operazioni di posa del nuovo generatore di calore e della nuova componentistica dell'impianto di riscaldamento, compresa la pulizia delle murature, la sistemazione di eventuale fori preesistenti, la tinteggiatura del locale centrale termica, la sistemazione del serramento d'ingresso l'eventuale smaltimento del materiale di scarto. Ogni onere compreso. euro (ottocento/00)</p>	m	14,99
Nr. 59 059	<p>Opere elettriche Fornitura di: opere elettriche ed assistenza da parte di tecnico specializzato, a servizio delle operazioni di posa del nuovo generatore di calore e della nuova componentistica dell'impianto di riscaldamento, mediante collegamento elettrico di caldaie, collegamento organi di sicurezza e controllo, circolatori, ed ogni altro elemento a funzionamento elettrico all'impianto esistente, eventuale sostituzione del cavidotto/condotto/tubazione di collegamento tra fabbricato e centrale termica. Compresa inoltre la messa in sicurezza e lo scollegamento temporaneo dalla rete elettrica per lo smaltimento delle apparecchiature della centrale termica ed il collegamento delle nuove attrezzature interne al fabbricato, a servizio dell'impianto di riscaldamento esistente. Ogni onere compreso. euro (seicentocinquanta/00)</p>	n.	800,00
Nr. 60 060	<p>Plafoniera a plafone a LED dimensioni 1200x300 mm Fornitura e posa in opera di: plafoniera a plafone a LED avente le seguenti caratteristiche: - corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. - lastra Interna: in PMMA. - diffusore in tecnopolimero prismatico ad alta trasmittanza. - fattore di abbagliamento UGR: UGR<19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 - CRI >= 80 - fattore di potenza: =0,95 - mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). - classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente. - apparecchio conforme al CAM. - temperatura 4000°K - flusso luminoso 3600 lumen - potenza 33W - grado di protezione IP 40 - LED ultima generazione - dimensioni 1200x300 mm In opera compreso lo scollegamento e smontaggio del corpo illuminante esistente e trasferimento alla discarica autorizzata, collegamento elettrico, accessori di installazione e oneri</p>	a corpo	650,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 61 061	<p>per lavori in quota, ogni altro onere compreso. euro (duecentosessanta/00)</p> <p>Plafoniera a plafone a LED dimensioni 598x598 mm Fornitura e posa in opera di: Fornitura e posa in opera di plafoniera a plafone a LED avente le seguenti caratteristiche : - corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. - lastra Interna: in PMMA. - diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. - fattore di abbagliamento UGR: UGR<19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 - CRI >= 80 - fattore di potenza: =0,95 - mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). - classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente. - apparecchio conforme al CAM. - temperatura 4000°K - flusso luminoso 3600 lumen - potenza 33W - grado di protezione IP 40 - LED ultima generazione - dimensioni 598x598 mm</p> <p>In opera compreso lo scollegamento e smontaggio del corpo illuminante esistente e trasferimento alla discarica autorizzata, collegamento elettrico, accessori di installazione e oneri per lavori in quota, ogni altro onere compreso. euro (duecentocinquanta/00)</p>	a corpo	260,00
Nr. 62 062	<p>Delimitazione costituita da paletti mobili Fornitura e posa in opera di: delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posto su base mopen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in mopen bicolore (bianco/rossa o gialla/nera). Ogni onere compreso. euro (duecento/00)</p>	a corpo	250,00
Nr. 63 063	<p>Cartelli di divieto rettangolari in alluminio Fornitura e posa in opera di: cartelli di divieto rettangolari in alluminio dimensioni 333x125 distanza massima di lettura 4 m. Ogni onere compreso. euro (quattro/00)</p>	n.	4,00
Nr. 64 064	<p>Cartelli di pericolo rettangolari in alluminio Fornitura e posa in opera di: cartelli di pericolo rettangolari in alluminio dimensioni 333x125 distanza massima di lettura 4 m. Ogni onere compreso. euro (quattro/00)</p>	n.	4,00
Nr. 65 065	<p>Cartelli di obbligo rettangolari in alluminio Fornitura e posa in opera di: cartelli di obbligo rettangolari in alluminio dimensioni 333x125 distanza massima di lettura 4 m. Ogni onere compreso. euro (quattro/00)</p>	n.	4,00
Nr. 66 066	<p>Ponte su ruote con piano di lavoro in legno o metallo e parapetto Fornitura e posa in opera di: trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su ruote costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo, parapetto regolare, struttura portante metallica e ruote oltre ai dispositivi di bloccaggio, fissaggio stabilizzazione ed ancoraggio (considerando lo sviluppo in altezza di un singolo ponte) fino a 4 m Ogni onere compreso.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 67 067	<p>euro (trecentosettanta/00)</p> <p>Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese Fornitura di: Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese, con due responsabili per le imprese, durata 1 ora. Ogni onere compreso.</p>	a corpo	370,00
Nr. 68 068	<p>euro (duecentoventi/00)</p> <p>Servizio di sorveglianza di sicurezza di tecnico specializzato Fornitura di: Servizio di sorveglianza per l'applicazione degli apprestamenti di sicurezza di un tecnico specializzato. Ogni onere compreso.</p>	a corpo	220,00
	<p>euro (centocinquanta/00)</p> <p>Data, 11/10/2019</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	a corpo	150,00

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di efficientamento energetico, rifacimento centrale termica ed inserimento di valvole termostatiche sui corpi scaldanti interni al fabbricato, adibito ad uso scolastico denominato "Scuola Elementare" sito in P.zza G. Marconi, 557 Ceneselli (RO).

COMMITTENTE: Comune di Ceneselli (RO) P.zza G. Marconi, 1 45030 Ceneselli (RO).

Data, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A MISURA			
	Centrale termica ed impianto di riscaldamento (Cat 1)			
1 001	<p>Rimozione e smaltimento componenti impianto esistenti in centrale termica Rimozione e smaltimento con trasporto a discarica di tutte la apparecchiature/componenti sostituite dalla nuova impiantistica installata del locale centrale termica, come ad esempio canna fumaria, tubazioni, circolatori, valvole, valvole di ritegno, valvole a tre vie ecc. compreso generatore di calore esistente con eventuale recupero e smaltimento dei liquidi in esso contenuto. La committenza si riserva di fare depositare presso un locale indicato, le parti smantellate recuperabili e riutilizzabili su altri impianti di proprietà. Le apparecchiature e le componenti rimosse dovranno essere smaltite in conformità alle leggi e normative vigenti in materia. Ogni onere compreso.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	700,00	700,00
2 002	<p>Lavaggio impianto esistente Fornitura di: lavaggio impianto a radiatori esistente con l'utilizzo ed il passaggio di acqua e l'utilizzo di appositi prodotti additivati con acqua atti a pulire e rimuovere le impurità createsi all'interno delle linee esistenti, verifica della tenuta mediante prova a pressione con aria. Rimessa in servizio dell'impianto esistente mediante l'eventuale insterimento di raccorderia, giunzioni, curve, riduzioni, spostamenti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'250,00	1'250,00
3 003	<p>Generatore di calore a gas a condensazione potenza termica nominale 110 kW Fornitura e posa in opera di: Generatore di calore composto da n.02 caldaie murali a gas a condensazione potenza termica nominale 110.0 kW (80/60°C) con le seguenti principali caratteristiche tecniche: n.02 Caldaie murali a gas a condensazione versione solo riscaldamento con le seguenti principali caratteristiche tecniche: - Caldaia murale a gas premiscelata a condensazione per solo riscaldamento - Tipo di installazione: B23-C13-C33-C43-C63-C83 - Potenza termica nominale riscaldamento 80/60°C: 55 kW - Potenza termica nominale riscaldamento 50/30°C: 59,4 kW - Potenza termica ridotta 80/60°C: 6,1 kW - Potenza termica ridotta 50/30°C: 6,6 kW - Rendimento energetico (Dir 92/42/CEE): **** - Rendimento al 30%: 107,4% - Rendimento nominale 80-60°C: 97,2% - Rendimento nominale 50-30°C: 105% - Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente: A - Efficienza energetica stagionale riscaldamento ?s : 92% - Pressione massima di esercizio : 4 bar - Classe NOx 6 - Pannello di controllo dotato di display LCD, tasti di programmazione e regolazione, termometro e manometro del circuito di riscaldamento. - Funzione di regolazione climatica (con sonda esterna optional) integrata nel pannello di controllo - Predisposizione controllo remoto e regolatore climatico, che include la funzione di programmatore riscaldamento - Pompa di circolazione ErP classe A a modulazione totale, a basso consumo a prevalenza maggiorata, integrata in caldaia - Funzione di programmatore riscaldamento e sanitario integrate nel pannello di controllo - Predisposizione controllo impianti misti (alta/bassa temperatura) - Predisposizione controllo bollitore sanitario mediante sonda NTC - Predisposizione installazione in cascata - Modulazione continua elettronica - Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma - Grado di protezione: IPX5D</p>			
	A R I P O R T A R E			1'950,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'950,00
	<p>- Scambiatore primario acqua/gas a serpentino in acciaio inox - Ventilatore modulante a variazione elettronica di velocità - Campo di regolazioni temperatura riscaldamento 25÷80°C - Dimensioni h x l x p: 766 x 450 x 377 mm Sistema di controllo e sicurezza - Controllo temperature mandata/ritorno del circuito primario mediante sonde NTC - Post circolazione pompa nella funzione riscaldamento - Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario - Termostato contro le sovratemperature dei fumi - Pressostato idraulico che blocca la caldaia in caso di mancanza d'acqua - Sistema antibloccaggio pompa che interviene ogni 24 ore - Dispositivo antigelo totale che interviene con temperatura inferiore a 5°C</p> <p>n.01 Filtro per la neutralizzazione delle acque di condensa, proveniente da caldaie a condensazione, in grado di mantenere e regolare il valore del pH sempre entro i limiti minimi e massimi consentiti, e ciò anche dopo prolungate soste dell'acqua all'interno del filtro neutralizzatore. Utilizzo: posato a terra. Portata acqua di condensa Max.: 56 l/h Potenzialità caldaia: fino a 350 kW N° di appartamenti max indicativi: fino a 20 Prima carica già inclusa Altezza: 260 mm Larghezza: 225 mm Lunghezza: 480 mm</p> <p>n.01 kit controllo remoto con le seguenti principali caratteristiche tecniche: - doppio microprocessore: un software di ultima generazione per il controllo del generatore o, anche, di un completo sistema di riscaldamento; - gestione della modulazione della pompa circuito primario mediante PWM; - programmazione giornaliera di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria; - termometro elettronico; - autodiagnosi: segnalazione e descrizione delle possibili anomalie; - regolazione climatica incorporata (sonda esterna disponibile come optional); - commutazione automatica estate/inverno con sonda esterna collegata; - possibilità di impostare alcune funzioni specifiche per la taratura della valvola del gas e per il controllo dell'igienicità dei prodotti della combustione; - il pannello di controllo può essere usato come termostato ambiente. In questo caso è possibile installare fino ad un massimo di tre controlli remoti a servizio di tre diversi ambienti; - predisposizione per installazioni in cascata con software di controllo incluso nella scheda; - predisposizione per installazione in impianti misti.</p> <p>n.01 Kit collettori INAIL mandata-ritorno-gas, tappi ed isolamenti per n.02 caldaie con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Composto da un collettore di mandata flangiato con pozzetti e attacchi per accessori INAIL per uscita a destra o sinistra, un collettore di ritorno flangiato ed un collettore gas filettato esternamente da 2", tutti in ferro zincato. Flange piane UNI EN 1092-1 DN80 PN6. Isolamento collettori di mandata e ritorno in Armaflex Pozzetto controllo INAIL N°2 TAPPI G 1/2" E N°4 CALOTTE CIECHE DA G 1-1/4"</p> <p>n.02 Kit collegamento caldaia-collettori con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Tubi mandata/ritorno in rame Valvola a sfera a tre vie sulla mandata diametro G 1-1/4" e valvola a sfera a due vie sul ritorno, diametro G 1", entrambe con trattamento di nichelatura sul corpo e trattamento di cromatura sulla sfera. Valvola di sicurezza G3/4" omologata INAIL con pressione di intervento a 3,5 bar Valvola di ritegno diametro G 1-1/4" sul ritorno. n°2 pozzetti controllo INAIL</p> <p>n.01 Kit vaso d'espansione 4 bar con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Vaso espansione da 10 lt. con pressione di esercizio massima a 4 bar Supporto a parete in lamiera zincata con viti di fissaggio Tubo in rame con cartelle per connessione al tubo di ritorno caldaia con dado girello G3/4"</p> <p>n.01 kit flange e guarnizioni con le seguenti principali caratteristiche tecniche: n°2 flange DN80 PN6 n°16 bulloni M16x60 con rosetta e dado M16 n° 4 guarnizioni per flangia</p> <p>n.01 kit sicurezze INAIL per caldaie fino a 110 kW comprendente principalmente: - n.02 valvola di sicurezza taratura 3.0 bar;</p>			
	A R I P O R T A R E			1'950,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'950,00
	<p>- n.01 pressostato di sicurezza omologato INAIL; - n.01 pressostato di minima omologato INAIL; - n.01 termostato di sicurezza omologato INAIL; - n.01 termostato di minima omologato INAIL; - n.01 termometro scala 0-120 °C omologato INAIL; - n.01 manometro fondo scala 0-4 bar omologato INAIL; - n.01 pozzetto porta manometro; - n.01 pozzetto sonda volvola d'intercettazione combustibile.</p> <p>n.01 scambiatore a piastre ispezionabili mod. SPI 21 P con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Scambiatore a piastre ispezionabili con piastre in acciaio inox AISI 316 L con spessore di 0,5mm Guarnizioni incollate in EPDM con temperatura massima di esercizio di 140°C Telaio realizzato in acciaio al carbonio verniciato con polveri epossidiche. Idoneo per installazioni su circuiti a bassa temperatura, circuiti alta temperatura, disaccoppiamento di circuiti termici, applicazioni in impianti solari, riscaldamento piscine. Numero di piastre : 21 Larghezza : 340mm Altezza : 780mm Lunghezza tiranti : 350mm Peso : 116,8 kg Pressione di lavoro : 10 bar Raccordi 2" M inox 304</p> <p>Dovrà inoltre essere compreso: - collegamenti elettrici del generatore di calore e della nuova componentistica ad esso collegato; - primo avviamento, collaudo e libretto di centrale da parte di ditta specializzata.</p> <p>Completo di valvole a sfera per intercettazione gas, kit sonda esterna, n.02 kit interfaccia caldaie in cascata, n.02 sonda a contatto mandata/ritorno; kit scarico fumi con condotto di scarico/canale da fumo in materiale plastico diam.125 mm, raccordo fumi econ serranda D110/80, condotto presa aria esterna, dime per il supporto e l'installazione a parete, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento.</p> <p>Ogni onere compreso.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	11'850,00	11'850,00
4 004	<p>Canna fumaria in acciaio INOX AISI 316 diam. 180 mm doppia parete Fornitura e posa in opera di: Canna fumaria in acciaio INOX AISI 316 diam.180 mm doppia parete, completa di materiali di tenuta tra elementi, tutti gli accessori d'uso ed eventuali pezzi speciali come previsto dalla normativa UNI 7129 - UNI 9615 - UNI EN 13384-1 (piastrina prelievo fumi con termometro, cassa fumi con portina di ispezione), materiale isolante tipo lana minerale ad alta densità spessore minimo 25 mm. Si intendono comunque compresi, punteggi per la messa in opera, staffaggi e tiranti al fine di assicurare stabilità all'opera. Dovranno essere rispettate le normali regole della buona installazione con particolare cura all'altezza rispetto al tetto del fabbricato. Completa di raccordo per il collegamento al condotto da fumo, tubazione per lo scarico della condensa convogliata all'interno di apposito sistema di depurazione, dime e mensole per il supporto e partenza, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni altro onere compreso.</p>	4,00		
	SOMMANO ml	4,00	316,00	1'264,00
5 005	<p>Circolatore doppio con attacchi flangiati Portata 14.0 m³/h Prevalenza : 8.5 m.c.a. Fornitura e posa in opera: Circolatore doppio con attacchi flangiati con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Pompa ad alta efficienza regolata elettronicamente.</p> <p>Dati di funzionamento (centro curva) Fluido : Acqua 100 % Portata : 14.0 m³/h Prevalenza : 8.5 m Temperatura del fluido : 20 °C</p>			
	A R I P O R T A R E			15'064,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			15'064,00
	Temperatura min. del fluido : -10 °C Temperatura max. del fluido : 110 °C Pressione massima di esercizio : 10 bar Battente minimo a 50 °C / 95 °C / 110 °C : 7 m/ 15 m/ 23 m Temperatura ambiente max. : 40 °C Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Compreso il collaudo e la taratura da parte di ditta specializzata. Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3'150,00	3'150,00
6 006	Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2"1/2 UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2"1/2 UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	12,00		
	SOMMANO m	12,00	52,50	630,00
7 007	Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 2" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	8,00		
	SOMMANO m	8,00	42,30	338,40
8 008	Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/2, UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/2, UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	4,00		
	SOMMANO m	4,00	27,50	110,00
9 009	Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/4, UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1"1/4, UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	8,00		
	SOMMANO m	8,00	23,13	185,04
10 010	Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	8,00		
	SOMMANO m	8,00	21,50	172,00
	A R I P O R T A R E			19'649,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			19'649,44
11 011	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 3/4" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 3/4" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	8,00		
	SOMMANO m	8,00	18,50	148,00
12 012	<p>Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1/2" UNI 10255. Fornitura e posa in opera di: Tubazione in acciaio nero senza saldatura diam. 1/2" UNI 10255 per installazione a vista, con giunzioni a manicotto, comprese raccorderie, pezzi speciali, mensole di sostegno, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	10,00		
	SOMMANO m	10,00	13,80	138,00
13 013	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2"1/2 spessore mm 30. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2"1/2 spessore mm 30, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	12,00		
	SOMMANO m	12,00	6,15	73,80
14 014	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2" spessore mm 30. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.2" spessore mm 30, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	8,00		
	SOMMANO m	8,00	4,10	32,80
15 015	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.1"1/2 spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.1"1/2 spessore mm 19, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	4,00		
	SOMMANO m	4,00	2,20	8,80
16 016	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.1"1/4 spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.1"1/4 spessore mm 19, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	8,00		
	SOMMANO m	8,00	2,05	16,40
17 017	<p>Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.1" spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretanic per tubazione in acciaio diam.1" spessore mm 19, completa</p>			
	A R I P O R T A R E			20'067,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			20'067,24
18 018	<p>di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">8,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.3/4" spessore mm 19. Fornitura e posa in opera di : Isolamento in guaina poliuretana per tubazione in acciaio diam.3/4" spessore mm 19, completa di raccorderia, nastri di ripristino, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">8,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		1,85	14,80
19 019	<p>Rivestimento di finitura esterno in lemierino di alluminio per isolamento tubazioni Fornitura e posa in opera di : Rivestimento di finitura esterno in lemierino di alluminio spess.0.7 mm per le tubazioni interne e 1.0 mm per le tubazioni esterne al locale centrale termica, per protezione strato isolate delle tubazioni di tutti i diametri, completo di raccordi, curve, gomiti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">15,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>		28,00	420,00
20 020	<p>Valvola intercettazione combustibile per gas metano diam. 2" Fornitura e posa in opera di: Valvola intercettazione combustibile per gas metano diam. 2" con le seguenti principali caratteristiche: Attacchi filettati femmina; Corpo in ottone; Pmax di esercizio: 50 kPa; Lunghezza capillare 5 metri; Certificata e tarata al banco INAIL (ex ISPEL): taratura 98°C; Certificata e fornita di verbale di taratura al banco del fabbricante. Completa di pozzetto per installazione sonda, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>		835,00	835,00
21 021	<p>Vaso di espansione con membrana capacità 35 litri Fornitura e posa in opera: Vaso di espansione omologato INAIL (Ex ISPEL) con membrana atossica D.M. 21/03/1973, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 35 litri. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>		87,90	351,60
22 022	<p>Gruppo di riempimento automatico con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar Fornitura e posa in opera: Gruppo di riempimento automatico attacchi filettati diam.1/2 M a bocchettone x diam.1/2 F. Corpo e coperchio in ottone, membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Temperatura max d'esercizio 70°C. Pressione max in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,3÷4 bar. Completo di manometro scala 0÷4 bar, rubinetto, filtro e ritegno.</p>			
	A R I P O R T A R E			21'701,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			21'701,84
23 023	<p>Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p>Disaeratore-Defangatore DN65 Fornitura e posa in opera di: Disaeratore-Defangatore con magneti DN65 con le seguenti principali caratteristiche tecniche: Corpo in acciaio verniciato con polveri epossidiche. Attacchi filettati con bocchettoni Con rubinetto di scarico con portagomma Completo di coibentazione. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0÷100°C. Capacità di separazione particelle: fino a 5 µm.</p> <p>Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	<p style="text-align: right;">1,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 1,00</p>	60,10	60,10
24 024	<p>Valvola a sfera diam.2"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.2"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	<p style="text-align: right;">1,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 1,00</p>	1'068,00	1'068,00
25 025	<p>Valvola a sfera diam.2" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.2" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	<p style="text-align: right;">4,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 4,00</p>	44,25	177,00
26 026	<p>Valvola a sfera diam.1"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.1"1/2 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	<p style="text-align: right;">2,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 2,00</p>	34,90	69,80
27 027	<p>Valvola a sfera diam.1"1/4 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.1"1/4 in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a</p>	<p style="text-align: right;">3,00</p> <hr/> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 3,00</p>	28,75	86,25
	A R I P O R T A R E			23'162,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			23'162,99
28 028	<p>leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p>Valvola a sfera diam.1" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.1" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	18,79	37,58
29 029	<p>Valvola a sfera diam.3/4" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale con comando a leva. Fornitura e posa in opera di: Valvola a sfera diam.3/4" in ottone cromato tipo pesante a passaggio totale, con comando a leva, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	11,95	47,80
30 030	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2"1/2 tipo pesante a passaggio totale. Fornitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2"1/2 tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	8,70	34,80
31 031	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2" tipo pesante a passaggio totale. Fornitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.2" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	38,50	38,50
32 032	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1"1/2 tipo pesante a passaggio totale. Fornitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1"1/2 tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	32,01	32,01
	A R I P O R T A R E	1,00		23'353,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		23'353,68
	SOMMANO n.	1,00	25,20	25,20
33 033	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1" tipo pesante a passaggio totale. Fornitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	20,80	20,80
34 034	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.3/4" tipo pesante a passaggio totale. Fornitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.3/4" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	18,80	56,40
35 035	<p>Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1/2" tipo pesante a passaggio totale. Fornitura e posa in opera di: Valvola di Ritegno in ottone cromato diam.1/2" tipo pesante a passaggio totale, pressione di esercizio 10 bar, adatta per l'intercettazione di acqua calda/fredda temperatura di esercizio 0 - 100 °C. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	15,80	31,60
36 036	<p>Rubinetto di scarico impianto in ottone diam. 1/2" Fornitura e posa in opera di: Rubinetto scarico impianto in ottone con portagomma e tappo. Pmax d'esercizio: 10 bar. Tmax d'esercizio: 110°C. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	10,50	21,00
37 037	<p>Tubazione per lo scarico della condensa in polietilene diam.32 Fornitura e posa in opera di: Tubazione di scarico in polietilene diam.32 ad alta densita' del tipo a saldare completa di manicotti di dilatazione, raccorderia, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario alla corretta installazione ed al buon funzionamento.</p>	8,00		
	SOMMANO m	8,00	15,70	125,60
38 038	<p>Valvola a sfera per gas in ottone nichelato diam. 2" con cassetta esterna Fornitura e posa in opera: Valvola a sfera in ottone nichelato diam. 2" omologata UNI EN 331 adatta per l'intercettazione di gas combustibili, a passaggio totale con comando a leva colore giallo, completa di cassette in acciaio inox con anta apribile, vetro frontale del tipo "Safe Crash", segnalazione e cartellonistica per valvola gas. Completa di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto</p>			
	A R I P O R T A R E			23'634,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			23'634,28
	funzionamento. Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	106,70	106,70
39 039	Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche Diametro 2" mm Fornitura e posa in opera di: Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Diametro 2" mm. Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	43,00	43,00
40 040	Rubinetto a sfera in ottone nichelato diam. 3/4" omologata UNI EN 331 adatta per l'intercettazione di gas combustibili. Fornitura e posa in opera: Rubinetto a sfera in ottone nichelato diam. 3/4" omologata UNI EN 331 adatta per l'intercettazione di gas combustibili, a passaggio totale con comando a leva colore giallo, compreso ogni altro onere necessario all'installazione ed al buon funzionamento.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	26,80	53,60
41 041	Filtro autopulente a calza attacchi diametro 1" con dosatore compatto Fornitura e posa in opera: Filtro autopulente completo di sistema dosatore del tipo compatto, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 µ, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar, by pass, valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti, staffaggio e quota parte delle tubazioni: portata massima 4 m³/h, attacchi diametro 1". Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	496,00	496,00
42 042	Valvola a squadro termostattizzabile diam.3/8" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fornitura e posa in opera di : Valvola a squadro termostattizzabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerogolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.3/8". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	16,48	32,96
43 043	Valvola a squadro termostattizzabile diam.1/2" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fornitura e posa in opera di : Valvola a squadro termostattizzabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerogolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.1/2". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto			
	A R I P O R T A R E			24'366,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			24'366,54
	funzionamento. Ogni onere compreso.	8,00		
	SOMMANO n.	8,00	17,56	140,48
44 044	Valvola a squadro termostattabile diam.3/4" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fornitura e posa in opera di : Valvola a squadro termostattabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerogolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.3/4". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	17,00		
	SOMMANO n.	17,00	26,66	453,22
45 045	Valvola dritta termostattabile diam.1/2" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fornitura e posa in opera di : Valvola dritta termostattabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerogolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.1/2". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO n.	1,00	18,56	18,56
46 046	Valvola dritta termostattabile diam.3/4" in ottone cromato, adattatori tubo acciaio. Fornitura e posa in opera di : Valvola dritta termostattabile predisposta per comandi termostatici ed elettrotermici, con prerogolazione cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax d'esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100°C Diam.3/4". Completa di adattatori per tubo acciaio, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	10,00		
	SOMMANO n.	10,00	27,66	276,60
47 047	Detentore a squadro in ottone cromato diam.3/8" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a squadro in ottone cromato diam.3/8" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.	2,00		
	SOMMANO n.	2,00	7,95	15,90
48 048	Detentore a squadro in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro.			
	A R I P O R T A R E			25'271,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			25'271,30
49 049	<p>Fornitura e posa in opera di Detentore a squadro in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">8,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 8,00</p>		8,90	71,20
50 050	<p>Detentore a squadro in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a squadro in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">17,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 17,00</p>		16,50	280,50
51 051	<p>Detentore a dritto in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a dritto in ottone cromato diam.1/2" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 1,00</p>		9,95	9,95
52 052	<p>Detentore a dritto in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adattatore tubo in ferro. Fornitura e posa in opera di Detentore a dritto in ottone cromato diam.3/4" in ottone cromato, adatto per radiatore completo di adattatori per tubo ferro. Completo di raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">10,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 10,00</p>		17,50	175,00
53 053	<p>Comando elettronico ad onde radio per valvole radiatore termostatiche. Fornitura e posa in opera di : Comando elettronico ad onde radio per valvole radiatore termostatiche e termostattizzabili. Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone, comunicazione radio RF 868 MHz, colore bianco RAL 9010. Operatività tramite pulsanti touch, sensore integrato di temperatura. Alimentazione due batterie alcaline/litio tipo AA/LR6/1,5 V, durata media batterie 2 anni. Allacciamento valvola radiatore con filettatura M30x1.5, corsa attuatore fino a 4 mm. Grado di protezione IP 30, condizioni ambientali (valvola + comando), campo di temperatura fluido 5÷75°C, temperatura di funzionamento 0÷50°C, temperatura di stoccaggio -20÷70°C. Umidità relativa 10÷90% non condensante. Completo di kit antimanomissione, raccorderia, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p> <p style="text-align: right;">38,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n. 38,00</p>		125,57	4'771,66
53 053	<p>Centralina di regolazione termica multi-zone ad onde radio. Fornitura e posa in opera di : Centralina di regolazione termica multi-zone, ad onde radio, per controllo di comandi elettronici. Comunicazione radio RF 868 MHz, distanza di trasmissione fino a 30 m in ambienti chiusi, display TFT grafico a colori. Operatività tramite pulsanti di comando, possibilità di termoregolare fino a 8 diverse zone / 32</p>			
	A R I P O R T A R E			30'579,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			30'579,61
	<p>radiatori, programmazione settimanale, funzioni Auto - Vacanza - Eco – Comfort. Portata massima contatto ausiliario (NA) per richiesta riscaldamento 5 A. Mantenimento dati orologio senza alimentazione 2 ore. Grado di protezione IP 30. Consumo 0,6 W (0,1 W in stand by). Alimentazione 24 V (dc) tramite alimentatore (incluso), alimentazione 230 V (ac), tensione in uscita 24 V (dc), corrente in uscita 180 mA, potenza in uscita 4,2 W, dimensioni 42,5 x 40 x 22 mm. Temperatura ambiente 0÷50°C. Temperatura di stoccaggio -20÷70°C. Umidità relativa dell'aria 10÷90%. Completo di materiale per il fissaggio a parete, collegamento elettrico alla rete esistente, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	325,00	975,00
54 054	<p>Ripetitore wireless di segnale. Fornitura e posa in opera di :</p> <p>Ripetitore wireless di segnale di 1° e 2° livello a spina per presa elettrica. Alimentazione: 230 V (ac); Comunicazione radio RF868 MHz; Distanza di trasmissione: 30 m in ambienti chiusi; Consumo in stand-by: 0.6 W. Ogni onere compreso.</p>	4,00		
	SOMMANO n.	4,00	185,00	740,00
55 055	<p>Scaldacqua elettrico ibrido ad accumulo verticale capacità 100 litri Fornitura e posa in opera di: SScaldacqua elettrico ibrido ad accumulo verticale capacità 100 litri per la produzione di acqua calda per usi igienico sanitari, con le seguenti principali caratteristiche tecniche: - Tempo di riscaldamento funzione Boost (43°C): 3.13 h; - Tempo di riscaldamento funzione i-Memory (43°C): 7.03 h; - Potenza elettrica assorbita media: 0.19 kW; - Potenza elettrica assorbita massima: 1.42 kW; - Potenza sonora: 49 dBA; - Temperatura min/max aria: 12/40 °C; Completo di valvole a sfera per intercettazione fluidi, collegamento alla rete idrica sanitaria esistente, tubazioni e rete per lo scarico della condensa, collegamento elettrico, raccorderia, vaso d'espansione capacità 8 litri, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Ogni onere compreso.</p>	3,00		
	SOMMANO n.	3,00	825,00	2'475,00
56 056	<p>Tubo multistrato diam.32 con isolamento termico spess.13.0 mm Fornitura e posa in opera di: Tubo multistrato similare adatto per impianti termici ed igienico-sanitari con isolamento termico con poliuretano a cellule chiuse spessore minimo mm.13, completo di raccorderia, giunzioni a stringere derivazioni a tee, curve, riduzioni, spostamenti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Completo inoltre di mensole e staffaggi idonei per la posa della tubazione a soffitto e parete. Ogni onere compreso.</p>	24,00		
	SOMMANO m	24,00	17,80	427,20
57 057	<p>Tubo multistrato diam.25 con isolamento termico spess.13.0 mm Fornitura e posa in opera di: Tubo multistrato diam.25 adatto per impianti termici ed igienico-sanitari con isolamento termico con poliuretano a cellule chiuse spessore minimo mm.13, completo di raccorderia, giunzioni a stringere derivazioni a tee, curve, riduzioni, spostamenti, guarnizioni, materiale di tenuta, pezzi speciali ed ogni altro elemento necessario alla corretta installazione ed al corretto funzionamento. Completo inoltre di mensole e staffaggi idonei per la posa della tubazione a soffitto e parete.</p>			
	A R I P O R T A R E			35'196,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'196,81
58 058	Ogni onere compreso. Opere edili ed assistenza muraria Fornitura di: opere edili e di assistenza muraria a servizio delle operazioni di posa del nuovo generatore di calore e della nuova componentistica dell'impianto di riscaldamento, compresa la pulizia delle murature, la sistemazione di eventuale fori preesistenti, la tinteggiatura del locale centrale termica, la sistemazione del serramento d'ingresso l'eventuale smaltimento del materiale di scarto. Ogni onere compreso.	36,00 SOMMANO m	14,99	539,64
59 059	Opere elettriche Fornitura di: opere elettriche ed assistenza da parte di tecnico specializzato, a servizio delle operazioni di posa del nuovo generatore di calore e della nuova componentistica dell'impianto di riscaldamento, mediante collegamento elettrico di caldaie, collegamento organi di sicurezza e controllo, circolatori, ed ogni altro elemento a funzionamento elettrico all'impianto esistente, eventuale sostituzione del cavidotto/condotto/tubazione di collegamento tra fabbricato e centrale termica. Compresa inoltre la messa in sicurezza e lo scollegamento temporaneo dalla rete elettrica per lo smaltimento delle apparecchiature della centrale termica ed il collegamento delle nuove attrezzature interne al fabbricato, a servizio dell'impianto di riscaldamento esistente. Ogni onere compreso.	1,00 SOMMANO n. 1,00	800,00	800,00
60 060	Plafoniera a plafone a LED dimensioni 1200x300 mm Fornitura e posa in opera di: plafoniera a plafone a LED avente le seguenti caratteristiche: - corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. - lastra Interna: in PMMA. - diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. - fattore di abbagliamento UGR: UGR<19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 - CRI >= 80 - fattore di potenza: =0,95 - mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). - classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente. - apparecchio conforme al CAM. - temperatura 4000°K - flusso luminoso 3600 lumen - potenza 33W - grado di protezione IP 40 - LED ultima generazione - dimensioni 1200x300 mm In opera compreso lo scollegamento e smontaggio del corpo illuminante esistente e trasferimento alla discarica autorizzata, collegamento elettrico, accessori di installazione e oneri per lavori in quota, ogni altro onere compreso.	1,00 SOMMANO a corpo	650,00	650,00
61 061	Plafoniera a plafone a LED dimensioni 598x598 mm Fornitura e posa in opera di: Fornitura e posa in opera di plafoniera a plafone a LED avente le seguenti caratteristiche : - corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. - lastra Interna: in PMMA. - diffusore in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. - fattore di abbagliamento UGR: UGR<19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 - CRI >= 80 - fattore di potenza: =0,95 - mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). - classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente.	1,00 SOMMANO a corpo	260,00	260,00
	A R I P O R T A R E			37'446,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			37'446,45
	- apparecchio conforme al CAM. - temperatura 4000°K - flusso luminoso 3600 lumen - potenza 33W - grado di protezione IP 40 - LED ultima generazione - dimensioni 598x598 mm In opera compreso lo scollegamento e smontaggio del corpo illuminante esistente e trasferimento alla discarica autorizzata, collegamento elettrico, accessori di installazione e oneri per lavori in quota, ogni altro onere copreso.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	250,00	250,00
	A R I P O R T A R E			37'696,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			37'696,45
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso (Cat 2)			
62 062	Delimitazione costituita da paletti mobili Fornitura e posa in opera di: delimitazione costituita da paletti mobili, di diametro mm 40 posto su base mopen e cemento, disposti a distanza di due metri e catena in mopen bicolore (bianco/rossa o gialla/nera). Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	200,00	200,00
63 063	Cartelli di divieto rettangolari in alluminio Fornitura e posa in opera di: cartelli di divieto rettangolari in alluminio dimensioni 333x125 distanza massima di lettura 4 m. Ogni onere compreso.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	4,00	20,00
64 064	Cartelli di pericolo rettangolari in alluminio Fornitura e posa in opera di: cartelli di pericolo rettangolari in alluminio dimensioni 333x125 distanza massima di lettura 4 m. Ogni onere compreso.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	4,00	20,00
65 065	Cartelli di obbligo rettangolari in alluminio Fornitura e posa in opera di: cartelli di obbligo rettangolari in alluminio dimensioni 333x125 distanza massima di lettura 4 m. Ogni onere compreso.	5,00		
	SOMMANO n.	5,00	4,00	20,00
66 066	Ponte su ruote con piano di lavoro in legno o metallo e parapetto Fornitura e posa in opera di: trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su ruote costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo, parapetto regolare, struttura portante metallica e ruote oltre ai dispositivi di bloccaggio, fissaggio stabilizzazione ed ancoraggio (considerando lo sviluppo in altezza di un singolo ponte) fino a 4 m Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	370,00	370,00
67 067	Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese Fornitura di: Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese, con due responsabili per le imprese, durata 1 ora. Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	220,00	220,00
68 068	Servizio di sorveglianza di sicurezza di tecnico specializzato Fornitura di: Servizio di sorveglianza per l'applicazione degli apprestamenti di sicurezza di un tecnico specializzato. Ogni onere compreso.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	150,00	150,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			38'696,45
	A R I P O R T A R E			38'696,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			38'696,45
	T O T A L E euro			38'696,45
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
001	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
002	Centrale termica ed impianto di riscaldamento	37'696,45	97,416
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	1'000,00	2,584
	Totale CATEGORIE euro	38'696,45	100,000
	Data, _____		
	Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		