



DIOCESI DI CARPI

SISMA 2012
COMUNE DI SAN POSSIDONIO (MO)
PARROCCHIA DI SAN POSSIDONIO VESCOVO
PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO VILLA VARINI - VIA MALCANTONE n. 1

Spazio per timbri autorizzativi:

ELABORATO:
IMPIANTI MECCANICI
Computo metrico estimativo

Data:
18/09/2017

LA PROPRIETA':
Parrocchia di San Possidonio Vescovo

L'ENTE ATTUATORE:
Diocesi di Carpi

I PROGETTISTI:



Studio Tecnico Soncini Luca *Progettazioni Tecnologiche*

STUDIO TECNICO di PROGETTAZIONE e CONSULENZA
IMPIANTISTICA
Piazza della Bilancia, 45 41011 Campogalliano MO
Tel: 059.525446
E-mail: studiosonciniluca@gmail.com

Dis. n°:	/	Agg.:
Scala:	/	Agg.:
Data:	18/09/17	Agg.:

Tavola n°:

/

PREZZI DELLE OPERE:

I prezzi indicati nel presente “computo metrico estimativo” si riferiscono alle opere compiute, comprensivi cioè di fornitura materiale, trasporto ed incidenza per posa in opera.

Ogni singola voce o capitolo sono corredati di un codice, corrispondente all'elenco delle opere riportate nei seguenti elenchi pubblici:

- a) Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna, art. 8 legge regionale n.11/2010, art. 133 Decreto Legislativo 163/2006, edizione 2015 (codici E0.....);
- b) Camera di Commercio di Modena – Numero Unico 2015 Prezzi informativi delle opere edili in Modena riferiti al mese di aprile 2015 (codici XX.X.X.....).
- c) Provveditorato Interregionale per le opere pubbliche Lombardia-Emilia Romagna sede coordinata di Bologna – Prezziario ufficiale di riferimento delle opere edili e delle opere marittime per l'Emilia Romagna - Anno 2015 (codici XX.XX.XX.....).

I nuovi prezzi (codici NP.XX.....) sono stati ricavati come si può vedere dall'elaborato “Analisi Prezzi”.

A) CORPO A

A1) "SALE PARROCCHIALI" piani terra e primo

A1.1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

01 Caldaia murale a condensazione con produzione rapida con scambiatore termico in acciaio inox, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive, ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione, valvola del gas combinata, modulazione della potenza da 24% a 100%, funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, dispositivo di sicurezza a microprocessore:

- potenza resa 34 kW
E02013c

n	1	2.801,93	2.801,93
---	---	----------	----------

02 KIT DI ASPIRAZIONE E SCARICO in PPs di tipo sdoppiato, per il prelievo dell'aria esterna e per lo scarico dei fumi in camino, completo di:

- tronchetti flangiati
- curve
- prolunghe
- terminale aspirazione aria
- accessori di montaggio

- diametro: 80 mm
NP.40a

n	1	223,83	223,83
---	---	--------	--------

03 Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idoneo per installazioni all'esterno, dato in opera completo dei pezzi speciali ed

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali:				
	- diametro interno 125 mm, diametro esterno 190 mm A12003a	m	10	225,22	2.252,20
04	TERMOSTATO DI SICUREZZA per proteggere l'impianto a pavimento da eventuali sovra temperature. Caratteristiche tecniche: - scala di regolazione: 15-95 °C - differenziale max: 6 °C				
	NP.01	n	1	99,02	99,02
05	COMPENSATORE IDRAULICO in acciaio verniciato, completo di: - guscio isolante - valvola automatica di sfogo aria - rubinetto si scarico - raccordi di collegamento				
	fino a 6.500 l/h DN 32 NP.41b	n	1	562,19	562,19
06	Circolatori per piccoli impianti, con corpo flangiato, senza organi di tenuta (con rotore immerso), con motore a 2 poli a tre velocità. Pressione max di esercizio 10 bar				
	Portata 6 mc/h – Prevalenza 40 kPa 13.06.06 d)	n	1	390,44	390,44
07	Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed intercambiabile, costruito a norma				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	del D.M. 01/12/75 per capacità utile fino a lt 25, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	- Capacità da lt 5 a lt 24 13.06.03a	n	1	65,08	65,08
08	VALVOLA DI RITEGNO in ottone tipo Europa con attacchi filettati.				
	- diametro: 2" NP.06f	n	1	81,42	81,42
09	VALVOLA a sfera in ottone a passaggio totale con attacchi filettati.				
	- diametro: 2" NP.07e	n	3	112,51	337,53
10	LIQUIDO INIBITORE da miscelare all'acqua dell'impianto, per la protezione da incrostazioni e corrosioni.				
	NP.37	litri	5	61,19	305,95
	Marca: SENTINEL Tipo: X100				
11	Termostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di solo riscaldamento, alimentazione 230 V - 50 Hz, campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, uscita a relè con contatti a due vie con portata 5 A 250 V, in contenitore in materiale plastico modulare con dispositivo per l'inserimento di riduzione della temperatura notturna su ciclo fisso				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	- D01025a	n	10	135,64	1.356,40
12	Radiatori in alluminio ad elementi componibili profondità 95 ÷ 100 mm, preverniciati al forno con polveri epossidiche preassemblati mediante nipples in acciaio, emiss. termica con DTi 50 °C secondo norme UNI EN 442, dati in opera completi di valvola d'intercettazione e detentore, valvola sfogo aria, attacchi diametro 1", compreso il collegamento alle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto: interasse 600 mm; altezza 680 mm; emiss. termica 155 ± 5% W ad elemento:				
	- a due elementi E02027a	n	2	71,18	142,36
	- a sei elementi E02027c	n	2	111,58	223,16
13	Impianto di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento per appartamento tipo, con sistema a rete e distribuzione della tubazione a chiocciola, dimensionato in funzione del fabbisognotermico, funzionante con acqua a bassa temperatura, con temperatura superficiale del pavimento atta al benessere fisiologico delle persone, collettore idoneo alla termostattizzazione di ogni ambiente; sistema composto da: -tubazione PE-Xa 151 in polietilene HD reticolato; -rete metallica; -idonei fissarete; -clips di ancoraggio della tubazione; -striscia isolante di bordo; - foglio in polietilene di protezione; -isolante termico per riscaldamento a pavimento in polistirene; -additivo speciale per calcestruzzo, fluidificante; -collettore compatto di distribuzione, completo di materiale di fissaggio alla parete, valvole di mandata con regolazione micrometrica, detentori di ritorno, termometro di mandata collettore, termometri di ritorno singoli circuiti, valvole manuali di sfogo aria, raccordi e attacchi collettore in ottone, compensatori flessibili in acciaio inox, valvole a sfera per l'intercettazione e il bilanciamento				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	idraulico, installato in idonea cassetta ad incasso; il tutto correttamente installato, collaudato e conforme alle normative vigenti. Valutazione a mq. di pavimento riscaldato.				
- 10.2.9		mq	430	64,00	27.520,00
14	TUBAZIONE in rame crudo in verghe, per il collegamento della caldaia ai collettori complanari. Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
- diametro x spess.: NP.11b	28 x 1,0 mm	m	42	17,11	718,62
- diametro x spess.: NP.11c	35 x 1,0 mm	m	20	21,17	423,40
- diametro x spess.: NP.11d	42 x 1,0 mm	m	2	25,94	51,88
- diametro x spess.: NP.11e	54 x 1,5 mm	m	10	47,46	474,60
15	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm:				
- per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm E03036a		m	42	7,56	317,52
- per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm E03036b		m	22	10,86	238,92
- per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 139 mm E03036c		m	10	28,30	283,00

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
16	<p>Tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 e nel rispetto delle norme relative al contenimento dei consumi energetici. Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.</p> <p>- Diametro mm 12,0; coibentato con isolante 13.07.03b</p>	m	50	7,43	371,50
A1.1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO				Totale	€ 39.240,95

A1.2) IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

01	<p>Refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria funzionante con R407C con ventilatori del tipo elicoidali, compressori del tipo scroll completi di protezione termica, resistenze per il riscaldamento dell'olio, struttura portante in pannelli di lamiera verniciata con polveri poliuretatiche, evaporatore in piastra d'acciaio inox, batterie condensanti con pacco alettato in alluminio, con quadro elettrico montato a bordo macchina comprendente: sezionatore blocco porta, porta fusibili, trasformatore per comando ausiliario, contattore per il comando del compressore, alimentazione elettrica 400 V/3/50 Hz, completo di valvole a sfera, giunti antivibranti in gomma, gruppo di riempimento e quota parte della tubazioni, con esclusione delle opere murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici, e del tiro in alto, delle seguenti caratteristiche: con accumulo costituito da una elettropompa, un flusso stato meccanico, un separatore d'aria, un vaso d'espansione, una valvola di sicurezza, un serbatoio d'accumulo inerziale, un gruppo di caricamento automatico, un manometro ed un rubinetto di scarico:</p> <p>- potenza frigorifera 37,3 kW, portata aria 2.068 l/s, assorbimento elettrico 25,1 kW, peso 673 kg</p> <p>E03014f</p>	n	1	9.255,43	9.255,43
02	<p>VALVOLA a sfera in ottone a passaggio totale con attacchi filettati.</p> <p>- diametro: 2" NP.07e</p>	n	2	112,51	225,02
03	<p>Compensatore in gomma per flange UNI-DIN PN16, certificato ISO 9001; con attacchi a saldare di testa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	- Diametro DN 50 13.07.06c	n	2	239,78	479,56
04	Termostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di solo riscaldamento, alimentazione 230 V - 50 Hz, campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, uscita a relè con contatti a due vie con portata 5 A 250 V, in contenitore in materiale plastico modulare con dispositivo per l'inserimento di riduzione della temperatura notturna su ciclo fisso				
	- D01025a	n	12	135,64	1.627,68
05	Ventilconvettore da incasso orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale:				
	- potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a media velocità 495 mc/h E03016e	n	2	543,90	1.087,80
06	Ventilconvettore con ventilatore tangenziale, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, gruppo ventilante con motore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, alimentazione del motore elettrico 230 V/1/50 Hz in classe B con condensatore sempre inserito, in opera completo di valvola e detentore, raccolto alla tubazione di scarico della condensa eseguito con tubazione in plastica e collegamento all'impianto elettrico già predisposto: da incasso (senza carenatura) con batteria e due tubi:				
	- potenza termica 4,30 kW, pot. frigorifera 3,14 kW, portata aria a media velocità 128 l/sec E03021c	n	2	675,14	1.350,28
	- potenza termica 5,79 kW, pot. frigorifera 4,04 kW, portata aria a media velocità 179 l/sec E03021d	n	8	714,93	5.719,44
07	Collettore doppio per impianti di riscaldamento a pavimento radiante, composto da collettori di andata e ritorno con valvole di intercettazione a sfera, valvola di taratura su andata e ritorno di ciascuna derivazione, zanche di fissaggio a muro, due valvole automatiche di sfogo aria, due rubinetti di scarico, completo di raccordi di rame o di polietilene,. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	- attacchi 1"1/4 – Derivazioni 3/4" 6+6 13.07.19f	n	1	151,75	151,75
	- attacchi 1"1/4 – Derivazioni 3/4" 8+8 13.07.19g	n	1	184,27	184,27
08	Cassetta di alloggiamento del collettore in lamiera di acciaio zincata, per montaggio ad incasso nel muro, completa di sportello per				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	montaggio a filo muro. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	- dimensioni circa mm 700 x 400 x x100 13.07.20c	n	2	80,94	161,88
09	TUBAZIONE preisolata in polietilene alta densità PEHD100 PN16, necessaria per la realizzazione dei tratti interrati, completa di: - coibentazione in polietilene reticolato espanso a celle chiuse - guaina di protezione in polietilene nero alta densità Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro x spess. isol.: 63 x 38 mm NP.39b	m	12	72,41	868,92
10	TUBAZIONE in rame crudo in verghe, per il collegamento della caldaia ai collettori complanari. Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro x spess.: 42 x 1,0 mm NP.11d	m	17	25,94	440,98
	- diametro x spess.: 54 x 1,5 mm NP.11e	m	42	47,46	1.993,32
11	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm:				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	- per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm E03036b	m	17	10,86	184,62
	- per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 139 mm E03036c	m	42	28,30	1.188,60
12	<p>12 Tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 e nel rispetto delle norme relative al contenimento dei consumi energetici. Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.</p> <p>- Diametro mm 18,0; coibentato con isolante 13.07.03e</p>	m	405	12,38	5.013,90
13	<p>13 Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- Diametro esterno mm 40,0 14.01.05a</p>	m	70	9,04	632,80

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
A1.2)	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO			Totale €	30.566,25

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
-----	-------------	------	------	------------	-------------

A1.3) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI

01	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm				
	- E01026b	n	4	350,56	1.402,24
02	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca(vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: monoblocco sospeso completo di struttura di sostegno e sedile in plastica, con scarico a parete, cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata				
	- E01018e	n	4	518,11	2.072,44
03	Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato				
	- E01075	n	1	21,57	21,57
04	Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	- E01076	n	1	75,34	75,34
05	PREDISPOSIZIONE per installazione di gruppo di filtrazione ed addolcimento acque, composta da: - n.2 tee - n.2 tappi di chiusura - n.1 rubinetto da incasso con cappuccio cromato per by-pass				
	- diametro: 25 mm NP.18	n	1	98,13	98,13
06	Rubinetto di arresto o di intercettazione in ottone, completi di volantino od altro dispositivo di comando, compresi i materiali di consumo, le guarnizioni, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	- Diametro interno mm 20 (3/4"); tipo pesante 14.01.01j	n	8	32,58	260,64
07	Tube in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterrati: - guaina di protezione in materiale plastico di colore blu - nastro di segnalazione di colore blu Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro esterno 25 mm E01002a	n	60	9,79	587,40

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
08	Tubo in polipropilene copolimero random (polipropilene modificato con etilene), PN 20, fornito e posto in opera per condotte in pressione di acqua calda e fredda ad uso potabile:				
	- diametro 1/2" E01007b	n	90	10,81	972,90
	- diametro 3/4" E01007c	n	80	11,76	940,80
09	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm:				
	- per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm E03036a	n	90	7,56	680,40
	- per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm E03036a	n	80	7,56	604,80
10	Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	- Diametro esterno mm 40,0 14.01.05a	m	40	9,04	361,60
11	TUBAZIONE in PVC rigido, serie leggera, per la realizzazione del condotto di espulsione aria viziata dei servizi ciechi, compreso: - curve - pezzi speciali Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo degli sfridi.				
	- diametro: 120 mm NP.25b	m	20	32,67	653,40
A1.3)	IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI			Totale €	8.731,66

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
A1.4) IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO					
01	VALVOLA a sfera a passaggio totale del tipo omologato per gas metano per installazione su gruppo di misura, completa di: - maniglia di manovra con serratura e chiave - presa di pressione con tappo - raccordi di collegamento				
	- diametro: 1"1/4 NP.22b	n	1	80,25	80,25
02	VALVOLA a sfera a passaggio totale del tipo omologato per gas metano, con attacchi filettati.				
	- diametro: 3/4" NP.26b	n	1	42,47	42,47
	- diametro: 1"1/4 NP.26d	n	2	57,09	114,18
03	RACCORDO di transizione polietilene/acciaio, curvo ricoperto omologato per essere interrato senza ispezione, completo di: - giunto dielettrico - raccordi di collegamento				
	- diametro: 50 x 1"1/2 NP.23d	n	2	122,53	245,06
04	TUBAZIONE in polietilene alta densità PE80 S5, necessaria per la realizzazione dei tratti interrati, completa di: - guaina di protezione in materiale plastico di colore giallo - nastro di segnalazione di colore giallo Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro: 50 mm NP.24e	m	30	12,68	380,40

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
05	TUBAZIONE in rame cotto in rotolo, necessaria per la realizzazione dei tratti sottotraccia, completa di: - guaina di protezione in materiale plastico di colore giallo Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro: 22 x 1 mm NP.29c	m	10	13,10	131,00
06	TUBAZIONE in rame crudo in verghe, necessaria per la realizzazione dei tratti in vista. Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro: 22 x 1 mm NP.11a	m	2	13,90	27,80
	- diametro: 35 x 1 mm NP.11c	m	2	21,17	42,34
07	TUBAZIONE a sezione circolare in PPs conforme alla norma UNI EN 14471, per la realizzazione del condotto di espulsione dei vapori di cottura, compreso: - elementi lineari - curve - raccordo a T 90° - tappo terminale - guaina disaccoppiante Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo degli sfridi.				
	- diametro: 120 mm NP.25a	m	11	36,42	400,62

A1.4) IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO

Totale € 1.464,12

A2) "ALLOGGIO" piani secondo e terzo

A2.1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

01	Caldaia murale a condensazione con produzione rapida con scambiatore termico in acciaio inox, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive, ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione, valvola del gas combinata, modulazione della potenza da 24% a 100%, funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, dispositivo di sicurezza a microprocessore:				
	- potenza resa 24 kW E02013a	n	1	2.478,09	2.478,09
02	KIT DI ASPIRAZIONE E SCARICO in PPs di tipo coassiale verticale a tetto, per il prelievo dell'aria esterna e per lo scarico dei fumi, completo di:				
	- tronchetto flangiato - passante a tetto - faldale - terminale parapioggia - accessori di montaggio				
	- diametro: 60/100 mm NP.40b	n	1	256,33	256,33
03	Refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria funzionante con R407C con ventilatori del tipo elicoidali, compressori del tipo scroll completi di protezione termica, resistenze per il riscaldamento dell'olio, struttura portante in pannelli di lamiera verniciata con polveri poliuretaniche, evaporatore in piastra d'acciaio inox, batterie condensanti con pacco alettato in				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	<p>alluminio, con quadro elettrico montato a bordo macchina comprendente: sezionatore blocco porta, porta fusibili, trasformatore per comando ausiliario, contattore per il comando del compressore, alimentazione elettrica 400 V/3/50 Hz, completo di valvole a sfera, giunti antivibranti in gomma, gruppo di riempimento e quota parte della tubazioni, con esclusione delle opere murarie e dell'eventuale basamento, del rivestimento delle tubazioni, dei collegamenti elettrici, e del tiro in alto, delle seguenti caratteristiche: con accumulo costituito da una elettropompa, un flusso stato meccanico, un separatore d'aria, un vaso d'espansione, una valvola di sicurezza, un serbatoio d'accumulo inerziale, un gruppo di caricamento automatico, un manometro ed un rubinetto di scarico:</p> <p>- potenza frigorifera 14,3 kW, portata aria 2.111 l/s, assorbimento elettrico 11,3 kW, peso 360 kg</p>				
	E03014a	n	1	5.504,89	5.504,89
04	<p>TERMOSTATO DI SICUREZZA per proteggere l'impianto a pavimento da eventuali sovra temperature.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>- scala di regolazione: 15-95 °C</p> <p>- differenziale max: 6 °C</p>				
	NP.01	n	1	99,02	99,02
05	<p>COMPENSATORE IDRAULICO in acciaio verniciato, completo di:</p> <p>- guscio isolante</p> <p>- valvola automatica di sfogo aria</p> <p>- rubinetto si scarico</p> <p>- raccordi di collegamento</p>				
	<p>fino a 2.500 l/h</p> <p>NP.41a</p> <p>DN 25</p>	n	1	386,41	386,41

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
06	Circolatori per piccoli impianti, con corpo flangiato, senza organi di tenuta (con rotore immerso), con motore a 2 poli a tre velocità. Pressione max di esercizio 10 bar Portata 3 mc/h – Prevalenza 30 kPa 13.06.06 b)	n	1	195,22	195,22
07	Vaso di espansione chiuso, dotato di membrana atossica ed intercambiabile, costruito a norma del D.M. 01/12/75 per capacità utile fino a lt 25, collaudato ISPESL per capacità oltre 25 litri, completo di tutti gli accessori di funzionamento e sicurezza prescritti. Sono incluse le staffe od i profilati di sostegno, tutte le assistenze murarie, i collegamenti all'impianto e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. - Capacità da lt 5 a lt 24 13.06.03a	n	1	65,08	65,08
08	VALVOLA DI RITEGNO in ottone tipo Europa con attacchi filettati. - diametro: 1"1/4 NP.06d	n	1	50,99	50,99
09	VALVOLA a sfera in ottone a passaggio totale con attacchi filettati. - diametro: 1"1/4 NP.07c	n	7	67,59	473,13
10	Compensatore in gomma per flange UNI-DIN PN16, certificato ISO 9001; con attacchi a saldare di testa. Compreso ciascun onere relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	- Diametro DN 32 13.07.06a	n	2	213,51	424,02
11	LIQUIDO INIBITORE da miscelare all'acqua dell'impianto, per la protezione da incrostazioni e corrosioni. NP.37	litri	4	61,19	244,76
	Marca: SENTINEL Tipo: X100				
12	Termostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di solo riscaldamento, alimentazione 230 V - 50 Hz, campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, uscita a relè con contatti a due vie con portata 5 A 250 V, in contenitore in materiale plastico modulare con dispositivo per l'inserimento di riduzione della temperatura notturna su ciclo fisso - D01025a	n	6	135,64	813,84
13	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, attacchi diametro 1/2", pressione d'esercizio 8 bar, temperatura massima d'esercizio 95 °C, resa termica con delta Ti di 50 °C secondo UNI EN 442, in opera completo di valvola, detentore e mensole di fissaggio: - altezza 1800 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1080 ± 5% W E02040k	n	2	242,86	485,72
14	DEUMIDIFICATORE per il controllo dell'umidità in ambiente, versione a parete per installazione ad incasso con integrazione all'impianto di raffrescamento, completo di:				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	- griglia di chiusura - dima ad incasso - umidostato remoto Caratteristiche tecniche: - potenza raffr. nom.: 1,60 kW - umidità condensata: 21,5 l/giorno - portata aria nom.: 300 mc/h - potenza ass. nom.: 0,38 kW - gas refrigerante: R134a - alimentazione elettrica: 230/1/50 V/f/Hz				
NP.38		n	3	2.126,06	6.378,18

15 Impianto di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento per appartamento tipo, con sistema a rete e distribuzione della tubazione a chiocciola, dimensionato in funzione del fabbisognotermico, funzionante con acqua a bassa temperatura, con temperatura superficiale del pavimento atta al benessere fisiologico delle persone, collettore idoneo alla termostattizzazione di ogni ambiente; sistema composto da: -tubazione PE-Xa 151 in polietilene HD reticolato; -rete metallica; -idonei fissarete; -clips di ancoraggio della tubazione; -striscia isolante di bordo; - foglio in polietilene di protezione; -isolante termico per riscaldamento a pavimento in polistirene; -additivo speciale per calcestruzzo, fluidificante; -collettore compatto di distribuzione, completo di materiale di fissaggio alla parete, valvole di mandata con regolazione micrometrica, detentori di ritorno, termometro di mandata collettore, termometri di ritorno singoli circuiti, valvoline manuali di sfogo aria, raccordi e attacchi collettore in ottone, compensatori flessibili in acciaio inox, valvole a sfera per l'intercettazione e il bilanciamento idraulico, installato in idonea cassetta ad incasso; il tutto correttamente installato, collaudato e conforme alle normative vigenti. Valutazione a mq. di pavimento riscaldato.

- 10.2.9		mq	290	64,00	18.560,00
----------	--	----	-----	-------	-----------

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
16	TUBAZIONE preisolata in polietilene alta densità PEHD100 PN16, necessaria per la realizzazione dei tratti interrati, completa di: - coibentazione in polietilene reticolato espanso a celle chiuse - guaina di protezione in polietilene nero alta densità Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro x spess. isol.: 40 x 50 mm NP.39a	m	17	61,18	1.040,06
17	TUBAZIONE in rame crudo in verghe, per il collegamento della caldaia ai collettori complanari. Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.				
	- diametro x spess.: 22 x 1,0 mm NP.11a	m	35	13,90	486,50
	- diametro x spess.: 35 x 1,0 mm NP.11c	m	85	21,17	1.799,45
18	Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm:				
	- per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm E03036a	m	35	7,56	264,60
	- per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm E03036b	m	85	10,86	923,10

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
19	<p>Tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 e nel rispetto delle norme relative al contenimento dei consumi energetici. Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di simile.</p> <p>- Diametro mm 12,0; coibentato con isolante 13.07.03b</p>	m	28	7,43	208,04
20	<p>Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- Diametro esterno mm 40,0 14.01.05a</p>	m	25	9,04	226,00
A2.1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO				Totale	€ 41.363,43

A2.2) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI

01	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm				
	- E01026b	n	3	350,56	1.051,68
02	Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo delle dimensioni di circa 58 x 36 cm, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile, completa di scarico da 1"1/4 due rubinetti di regolaggio, comprese viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie				
	- E01029	n	3	318,42	955,26
03	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca(vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: monoblocco sospeso completo di struttura di sostegno e sedile in plastica, con scarico a parete, cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata				
	- E01018e	n	3	518,11	1.554,33

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
04	Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie: in ceramica smaltata ad alta resistenza, colore bianco delle dimensioni di: 90 x 75 x 14 cm				
	- E01031g	n	2	328,45	656,90
05	Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato				
	- E01075	n	1	21,57	21,57
06	Sifone esterno per lavatrice o lavastoviglie con scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm, imboccatura a gomito per flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, in opera completo di raccordo alla tubazione di scarico e fissaggio, con esclusione delle opere murarie necessarie per il montaggio				
	- E01076	n	1	75,34	75,34
07	PREDISPOSIZIONE per installazione di gruppo di filtrazione ed addolcimento acque, composta da: - n.2 tee - n.2 tappi di chiusura - n.1 rubinetto da incasso con cappuccio cromato per by-pass				
	- diametro: 25 mm NP.18	n	1	98,13	98,13
08	Rubinetti di arresto o di intercettazione in ottone, completi di volantino od altro dispositivo di comando, compresi i materiali di consumo, le guarnizioni, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	- Diametro interno mm 20 (3/4"); tipo pesante 14.01.01j	n	6	32,58	195,48
09	<p>Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterrì:</p> <p>- guaina di protezione in materiale plastico di colore blu - nastro di segnalazione di colore blu</p> <p>Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi.</p> <p>- diametro esterno 25 mm E01002a</p>	n	60	9,79	587,40
10	<p>Tubo in polipropilene copolimero random (polipropilene modificato con etilene), PN 20, fornito e posto in opera per condotte in pressione di acqua calda e fredda ad uso potabile:</p> <p>- diametro 1/2" E01007b</p> <p>- diametro 3/4" E01007c</p>	n	110	10,81	1.189,00
		n	90	11,76	1.058,40
11	<p>Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività</p>				

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm:				
	- per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm E03036a	n	110	7,56	831,60
	- per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm E03036a	n	90	7,56	680,40
12	Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	- Diametro esterno mm 40,0 14.01.05a	m	55	9,04	497,20
13	TUBAZIONE in PVC rigido, serie leggera, per la realizzazione del condotto di espulsione aria viziata dei servizi ciechi, compreso:				
	- curve				
	- pezzi speciali				
	Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo degli sfridi.				
	- diametro: 120 mm NP.25b	m	6	32,67	196,02
A2.2)	IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI			Totale €	9.648,71

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
-----	-------------	------	------	------------	-------------

A2.3) IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO

01	VALVOLA a sfera a passaggio totale del tipo omologato per gas metano per installazione su gruppo di misura, completa di: - maniglia di manovra con serratura e chiave - presa di pressione con tappo - raccordi di collegamento				
	- diametro: 1" NP.22a	n	1	74,09	74,09
02	VALVOLA a sfera a passaggio totale del tipo omologato per gas metano, con attacchi filettati.				
	- diametro: 1" NP.26c	n	2	47,08	94,06
03	VALVOLA a sfera a passaggio totale del tipo omologato per gas metano (piano cottura), completa di: - scatola ispezionabile - placca di copertura - raccordi di collegamento				
	- diametro: 16 mm NP.27	n	1	79,68	79,68
	Marca: TECO Tipo: K2-S				
04	RACCORDO di transizione polietilene/acciaio, curvo ricoperto omologato per essere interrato senza ispezione, completo di: - giunto dielettrico - raccordi di collegamento				
	- diametro: 32 x 1" NP.23b	n	2	93,14	186,28

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
05	FORO per ventilazione piani di cottura nel locale cucina, completo di: - griglia interna ed esterna con rete antinsetto - sezione utile minima: 100 cm ² NP.28a	n	1	43,95	43,95
06	TUBAZIONE in polietilene alta densità PE80 S5, necessaria per la realizzazione dei tratti interrati, completa di: - guaina di protezione in materiale plastico di colore giallo - nastro di segnalazione di colore giallo Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi. - diametro: 32 mm NP.24c	m	30	9,50	285,00
07	TUBAZIONE in rame cotto in rotolo, necessaria per la realizzazione dei tratti sottotraccia, completa di: - guaina di protezione in materiale plastico di colore giallo Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi. - diametro: 16 x 1 mm NP.29a	m	15	10,39	155,85
08	TUBAZIONE in rame crudo in verghe, necessaria per la realizzazione dei tratti in vista. Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo dei raccordi e degli sfridi. - diametro: 22 x 1 mm NP.11a	m	3	13,90	13,90
	- diametro: 28 x 1 mm NP.11b	m	12	17,11	256,65

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
09	TUBAZIONE in PVC rigido, serie leggera, per la realizzazione del condotto di espulsione delle esalazioni della cucina, compreso: - curve - guaina disaccoppiante - pezzi speciali Nei prezzi unitari formulati s'intende compresa l'incidenza del costo degli sfridi.				
	- diametro: 120 mm NP.25	m	3	36,42	109,26

A2.3) IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO **Totale € 1.298,72**

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
-----	-------------	------	------	------------	-------------

A3) "PARTI COMUNI"

A3.1) COLONNE E COLLETTORI DI SCARICO

01 Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene duro del tipo silenziato ad alta densità, per condotte di scarico verticali, comprese zanche, innesti e pezzi speciali ed ogni altro accessorio, escluse opere murarie:

- diametro esterno mm. 90 9.2.23A	m	20	109,00	2.180,00
- diametro esterno mm. 110 9.2.23B	m	20	122,00	2.440,00

A3.1) COLONNE E COLLETTORI DI SCARICO **Totale € 4.620,00**

B) CORPO B

B1) "SALE PARROCCHIALI" piano terra

B1.1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

01 Termostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di solo riscaldamento, alimentazione 230 V - 50 Hz, campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, uscita a relè con contatti a due vie con portata 5 A 250 V, in contenitore in materiale plastico modulare con dispositivo per l'inserimento di riduzione della temperatura notturna su ciclo fisso

- D01025a	n	2	135,64	271,28
-----------	---	---	--------	--------

02 Impianto di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento per appartamento tipo, con sistema a rete e distribuzione della tubazione a chiocciola, dimensionato in funzione del fabbisognotermico, funzionante con acqua a bassa temperatura, con temperatura superficiale del pavimento atta al benessere fisiologico delle persone, collettore idoneo alla termostattizzazione di ogni ambiente; sistema composto da: -tubazione PE-Xa 151 in polietilene HD reticolato; -rete metallica; -idonei fissarete; -clips di ancoraggio della tubazione; -striscia isolante di bordo; - foglio in polietilene di protezione; -isolante termico per riscaldamento a pavimento in polistirene; -additivo speciale per calcestruzzo, fluidificante; -collettore compatto di distribuzione, completo di materiale di fissaggio alla parete, valvole di mandata con regolazione micrometrica, detentori di ritorno, termometro di mandata collettore, termometri di ritorno singoli circuiti, valvole manuali di sfogo aria, raccordi e attacchi collettore in ottone, compensatori flessibili in acciaio inox, valvole a sfera per l'intercettazione e il bilanciamento idraulico, installato in idonea cassetta ad incasso; il tutto correttamente installato, collaudato e conforme alle normative vigenti.

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
	Valutazione a mq. di pavimento riscaldato.				
- 10.2.9		mq	55	64,00	3.520,00
B1.1)	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO			Totale €	3.791,28

B1.2) IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

01 Termostato elettronico per controllo della temperatura ambiente in impianti di solo riscaldamento, alimentazione 230 V - 50 Hz, campo di regolazione della temperatura da 5 °C a 35 °C, uscita a relè con contatti a due vie con portata 5 A 250 V, in contenitore in materiale plastico modulare con dispositivo per l'inserimento di riduzione della temperatura notturna su ciclo fisso

- D01025a	n			135,64	271,28
-----------	---	--	--	--------	--------

02 Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale:

- potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h E03015b	n	1		484,70	484,70
--	---	---	--	--------	--------

- potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h E03015d	n	1		542,76	542,76
--	---	---	--	--------	--------

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.	
03	<p>Tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, a norma UNI 6507 e nel rispetto delle norme relative al contenimento dei consumi energetici. Sono compresi oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi tutte le assistenze murarie, tracce, staffe di sostegno, eventuale verniciatura e la fornitura e posa in opera di valvole, saracinesche, giunti di dilatazione e quant'altro di similare.</p> <p>- Diametro mm 18,0; coibentato con isolante 13.07.03e</p>	m	35	12,38	433,30	
04	<p>Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- Diametro esterno mm 40,0 14.01.05a</p>	m	5	9,04	45,20	
B1.2) IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO				Totale	€	1.777,24

RIEPILOGO PREZZI

A) CORPO A

A1) "SALE PARROCCHIALI" piani terra e primo

A1.1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	Totale	€	39.240,95
A1.2) IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	Totale	€	30.566,25
A1.3) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI	Totale	€	8.731,66
A1.4) IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO	Totale	€	1.464,12
TOTALE "SALE PARROCCHIALI" piani terra e primo			Totale € 80.002,98

A2) "ALLOGGIO" piani secondo e terzo

A2.1) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO	Totale	€	41.363,43
A2.2) IMPIANTO IDRICO SANITARIO E SCARICHI	Totale	€	9.648,71
A2.3) IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO	Totale	€	1.298,72
TOTALE "ALLOGGIO" piani secondo e terzo			Totale € 52.310,86

A3) "PARTI COMUNI"

A3.1) COLONNE E COLLETTORI DI SCARICO	Totale	€	4.620,00
TOTALE "PARTI COMUNI"			Totale € 4.620,00
TOTALE CORPO A			Totale € 136.933,84

Pos	Descrizione	u.m.	Q.tà	Prezzo un.	Prezzo tot.
B) CORPO B					
B1) "SALE PARROCCHIALI" piano terra					
B1.1)	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO			Totale €	3.791,28
B1.2)	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO			Totale €	1.777,24
TOTALE "SALE PARROCCHIALI" piano terra				Totale €	5.568,52
TOTALE CORPO B				Totale €	5.568,52
TOTALE COMPLESSIVO CORPI A + B				Totale €	142.502,36

Esclusioni:

- I.V.A.
- opere murarie e di assistenza all'impiantistica
- accessori bagno e loro installazione
- impianti e collegamenti elettrici
- scavi e reinterri e ripristini
- quant'altro sopra non esplicitamente indicato