

SPAZIO PER ENTE:

N. RILASCIO	DATA	OGGETTO
1	20.07.2022	EMISSIONE

CITTA' METROPOLITANA di TORINO

COMUNE di VIGONE

PROGETTO IMPIANTO TERMICO A SERVIZIO DI LOCALI POLIFUNZIONALI

VICOLO ARNALDI DI BALME N° 1

ELABORATO:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INCARICO: 8849

FILE:
8849_...._term1_CME

COMMITTENTE:
COMUNE DI VIGONE
Piazza Palazzo Civico n° 18 - VIGONE (TO)

TAVOLA: -

SCALA: -

PROGETTISTA:
PAOLO MARCHISONE
Perito Elettrotecnico e Termotecnico

SIGILLO PROFESSIONALE:



ETA PROGETTI STUDIO ASSOCIATO

P.zza del Gesù n° 4 - 12035 RACCONIGI (CN)

P.IVA/C.F. 02554410049

Tel. 0172 83450 - 0172 244623 - Fax 0172 244623

WEB www.studioetaprogetti.it - Email info@studioetaprogetti.it - PEC studioetaprogetti@pec.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	n.	Lu	La	H	Peso	Tot	Prezzo	Importo	%Manodopera	Manodopera
IMPIANTO RISCALDAMENTO													
Regionale	05.A01.A01	Caldaie. Fornitura in opera di caldaia murale a condensazione di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale.											
	05.A01.A01.020	F.O. di caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea, potenza al focolare fino a 34,9 kW	cad	1					1,00	2.140,02 €	2.140,02 €	9,12%	195,17 €
Regionale	01.A02.B90	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento											
	01.A02.B90.010	Di mattoni pieni	m	6					6,00	14,28 €	85,68 €	100,00%	85,68 €
Regionale	05.P64.I35	Sdoppiatore per condotto di scarico completo di terminale di tiraggio per caldaie murali o scaldabagni											
	05.P64.I35.005	Di qualunque lunghezza sezione tipo	cad	1					1,00	77,32 €	77,32 €	35,00%	27,06 €
Regionale	05.P64.I40	Accessori a completamento sdoppiatori di qualunque lunghezza, sezione											
	05.P64.I40.005	Tipo terminale	cad	1					1,00	32,23 €	32,23 €	35,00%	11,28 €
	05.P64.I40.010	Tipo curve	cad	2					2,00	32,23 €	64,46 €	35,00%	22,56 €
	05.P64.I40.015	Tipo prolunga da mt 1	cad	1					1,00	45,08 €	45,08 €	35,00%	15,78 €
	05.P64.I40.015	Tipo prolunga da mt 2	cad	3					3,00	129,56 €	388,68 €	35,00%	136,04 €
Regionale	05.P63.B40	Canna fumarica completamente in acciaio inox a sezione circolare a singola parete costituita da elementi modulari, giunti a t, scarichi condense, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschiofemmina ad innesto con guarnizione e fascette adatte per prodotto della combustione di caldaie a condensazione, aerazione locali, smaltimento vapori o ripristino di vecchie canne tradizionali.											
	05.P63.B40.015	Condotto semplice diam. int. mm. 130	m		6				6,00	86,35 €	518,10 €	0,00%	0,00 €
Regionale	05.P76.A10	Posa in opera di canne fumarie di cui agli articoli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte)											
	05.P76.A10.005	Aumento sui prezzi di detti articoli Posa condotto semplice diam. int. mm. 130	%	15%									
			m		6				6,00	12,95 €	77,72 €	100,00%	77,72 €
Regionale	01.P08.G00	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE											
	01.P08.G00.005	diametro mm 32-spessore mm 3	m		5				5,00	1,13 €	5,65 €	0,00%	0,00 €
Regionale	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe											
	01.A19.E14.005	Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	5					5,00	8,90 €	44,50 €	98,82%	43,97 €
Regionale	01.P24.C65	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPEL a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore											
	01.P24.C65.005	Con braccio fino all'altezza di m 18	h	8					8,00	63,07 €	504,56 €	58,52%	295,27 €

Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	n.	Lu	La	H	Peso	Tot	Prezzo	Importo	%Manodopera	Manodopera
DEI	A02.5.33.158 [025158]	Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi filettati:											
	A02.5.33.158.a [025158a]	Ø 1"	cad	1					1,00	370,13 €	370,13 €	16,00%	59,22 €
DEI	A02.5.50.255 [025255]	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico:											
	A02.5.50.255.d [025255d]	interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m	cad	1					1,00	406,54 €	406,54 €	15,00%	60,98 €
Regionale	05.P59.Q90	Valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf"											
	05.P59.Q90.010	Diametro 1/2"	cad	19					19,00	3,61 €	68,59 €	0,00%	0,00 €
	05.P59.Q90.015	Diametro 3/4"	cad	5					5,00	5,48 €	27,40 €	0,00%	0,00 €
	05.P59.Q90.020	Diametro 1"	cad	6					6,00	7,08 €	42,48 €	0,00%	0,00 €
Regionale	05.P59.R90	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10											
	05.P59.R90.015	Dn 25	cad	1					1,00	71,52 €	71,52 €	0,00%	0,00 €
Regionale	05.P59.D40	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto											
	05.P59.D40.020	Da litri 12	cad	1					1,00	35,50 €	35,50 €	0,00%	0,00 €
Regionale	05.P59.H20	Filtri a y in bronzo filettati pn 10											
	05.P59.H20.020	Diametro 1"	cad	1					1,00	10,36 €	10,36 €	0,00%	0,00 €
Regionale	05.P59.P80	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro.											
	05.P59.P80.005	Diametro 1/2"	cad	1					1,00	62,57 €	62,57 €	0,00%	0,00 €
Regionale	05.P69.A80	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59.H70 al 59.H90 - dal 59.I20 al 59.I70 - 59.I90 -59.L00 - dal 59.L30 al 59.N50 - dal 59.N80 - al 59.P00 - dal 59.P20 al 59.T40.											
	05.P69.A80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	35%									
		Posa valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf". Diametro 1/2"	cad	19					19,00	1,26 €	24,01 €	100,00%	24,01 €
		Posa valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf". Diametro 3/4"	cad	5					5,00	1,92 €	9,59 €	100,00%	9,59 €
		Posa valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf". Diametro 1"	cad	6					6,00	2,48 €	14,87 €	100,00%	14,87 €
		Posa valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10, Dn 25	cad	1					1,00	25,03 €	25,03 €	100,00%	25,03 €
		Posa vaso di espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto, da litri 12	cad	1					1,00	12,43 €	12,43 €	100,00%	12,43 €
		Posa filtri a y in bronzo filettati pn 10	cad	1					1,00	3,63 €	3,63 €	100,00%	3,63 €
		Posa valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 1/2"	cad	1					1,00	21,90 €	21,90 €	100,00%	21,90 €

	Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	n.	Lu	La	H	Peso	Tot	Prezzo	Importo	%Manodopera	Manodopera
	Regionale	05.P65.B50	Dosatore di polifosfato											
		05.P65.B50.005	Portata fino a 2,5 mc/h	cad	1					1,00	354,97 €	354,97 €	0,00%	0,00 €
	Regionale	05.P65.B60	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto:											
		05.P65.B60.005	Con attacchi da 3/4"	cad	1					1,00	129,56 €	129,56 €	0,00%	0,00 €
	Regionale	05.P65.B70	Filtro completo di cartuccia con testata in bronzo											
		05.P65.B70.005	Fino a 1"	cad	1					1,00	251,75 €	251,75 €	0,00%	0,00 €
	Regionale	05.P75.B80	Posa in opera apparecchiature di cui agli art. dal 65b50 al 65b70 e il 65c80											
		05.P75.B80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli	%	25%									
			Posa dosatore di polifosfato, portata fino a 2,5 mc/h	cad	1					1,00	88,74 €	88,74 €	100,00%	88,74 €
			Posa filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: con attacchi da 3/4"	cad	1					1,00	32,39 €	32,39 €	100,00%	32,39 €
			Posa filtro completo di cartuccia con testata in bronzo, fino a 1"	cad	1					1,00	62,94 €	62,94 €	100,00%	62,94 €
	Regionale	05.P69.B27	Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl).											
		05.P69.B27.005	Diametro 80	cad	1					1,00	15,37 €	15,37 €	23,23%	3,57 €
	Regionale	05.P75.C24	Provvista e posa in opera di riduttore di pressione tipo "orione" per acqua sino a 90 °Cad aria compressa, pressione di esercizio a monte 25 bar, a valle 2-4 bar, corpo in ottone, membrana a disco in gomma, completo di attacchi per manometro di controllo											
		05.P75.C24.015	Diametro 3/4"	cad	1					1,00	67,77 €	67,77 €		
	Regionale	05.P69.B23	Provvista e posa in opera disconnettore a zona di pressione ridotta non controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, molla in acciaio inox, membrana e guarnizione in nitrile, dado di unione smontabile e posizionale di vacuazione pn 10											
		05.P69.B23.010	Diametro 3/4"	cad	1					1,00	90,27 €	90,27 €	20,06%	18,11 €
	Regionale	05.P67.A70	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati.di rame.attacchi colonna a manicotto.											
		05.P67.A70.015	16 derivaz. (8x8) 8 derivazioni su ciascun lato.	cad	1					1,00	87,93 €	87,93 €	35,00%	30,78 €
	Regionale	05.P67.D30	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini											
		05.P67.D30.010	Per diam. sino a 2"	kg						16,87	4,33 €	73,05 €	35,00%	25,57 €
			Diametro 1"	kg		7			2,41	16,87				
	Regionale	05.P70.B40	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax											
		05.P70.B40.005	Diam. fino a mm 34	m		7				7,00	10,23 €	71,61 €	35,00%	25,06 €
	DEI	A02.5.20.094	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori:											
		[025094]												
		A02.5.20.094.a	16 mm x 2,0 mm	m		5				5,00	11,71 €	58,55 €	89,00%	52,11 €
		[025094a]												
		A02.5.20.094.c	20 mm x 2,0 mm	m		150				150,00	12,01 €	1.801,50 €	86,00%	1.549,29 €
		[025094c]												

Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	n.	Lu	La	H	Peso	Tot	Prezzo	Importo	%Manodopera	Manodopera
DEI	A02.5.22.098 [025098]	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C 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 micron >= 7.000: spessore mm 9:											
	A02.5.22.098.a [025098a]	Ø esterno tubo 22 mm	m		155				155,00	11,22 €	1.739,10 €	46,00%	799,99 €
Regionale	05.A14.A05	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico.											
	05.A14.A05.010	F.O. da kW 3 a kW 4 (potenza termica)	cad	4					4,00	382,68 €	1.530,72 €	23,49%	359,57 €
	05.A14.A05.015	F.O. da kW 4,5 a kW 6 (potenza termica)	cad	3					3,00	443,59 €	1.330,77 €	20,27%	269,75 €
Analisi	A001	Fornitura in opera di valvola a 2 vie per batteria ventilconvettore, montata a bordo, equipaggiata con attuatore elettrotermico 230 per il controllo ON/OFF.	cad	7					7,00	111,96 €	783,72 €	13,91%	108,99 €
Regionale	05.P13.A20	Radiatori a colonnine tubolari, in acciaio. Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, tipo, completi di nipples e tappi, tipo a colonnine, tubolari, in acciaio (T 50K EN 442)											
	05.P13.A20.025	Per altezze oltre a cm. 88	kW	0,946					0,95	115,60 €	109,36 €	0,00%	0,00 €
Regionale	05.P69.A95	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole											
	05.P69.A95.005	Posa in opera di radiatore	kW	0,946					0,95	76,40 €	72,27 €	85,22%	61,59 €
	05.P69.A95.010	Aumento sulla posa per installazione limitata a kW 5	%	47%					0,47	72,27 €	33,97 €	100,00%	33,97 €
Regionale	05.P13.F35	Valvole Valvola con comando manuale termostattizzabile per impianti monotubo, bitubo, piastre birango e trirango con attacchi a T											
	05.P13.F35.005	Valvola termostattizzabile comando manuale da 1/2"	cad	1					1,00	15,67 €	15,67 €	35,00%	5,48 €
Regionale	05.P13.H05	Comandi termostatici. Comando termostatico per valvole termostattizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura											
	05.P13.H05.010	Comando termostatico con elemento sensibile a liquido	cad	1					1,00	18,27 €	18,27 €	35,00%	6,39 €
Regionale	05.P13.G10	Detentori. Detentore completamente in bronzo fuso, robusto e a squadra											
	05.P13.G10.010	Diametro 1/2"	cad	15					15,00	5,12 €	76,80 €	35,00%	26,88 €
Regionale	06.P27.B01	Estrattori elettrici serie civile											
	06.P27.B01.010	estrattore da muro 120 m³/ora 20 W	cad	1					1,00	29,74 €	29,74 €	0,00%	0,00 €
Regionale	06.A27.B01	P.O. Posa in opera di estrattori elettrici da muro o da finestra, serie civile alimentazione monofase 220 v, 50 hz (la posa in opera include opere di muratura, di falegnameria e di vetreria ed eventuali tubazioni di lunghezza non superiore ad 1 metro)											
	06.A27.B01.705	P.O. di estrattori elettrici da muro	cad	1					1,00	22,90 €	22,90 €	100,00%	22,90 €
DEI	DA2.5.03.025 [A25025]	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili:											
	DA2.5.03.025.b [A25025b]	Ø foro 70 ÷ 100 mm	cad	3					3,00	122,52 €	367,56 €	95,00%	349,18 €

Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	n.	Lu	La	H	Peso	Tot	Prezzo	Importo	%Manodopera	Manodopera
Regionale	01.A19.H05	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato											
	01.A19.H05.005	....	cad	1					1,00	246,79 €	246,79 €	60,30%	148,81 €
Regionale	01.A19.H25	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca,comprensivo di cucchiaino, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procedera' a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato.											
	01.A19.H25.005	....	cad	1					1,00	277,91 €	277,91 €	87,90%	244,28 €
Totale capitolo											15.032,50 €	36,38%	5.468,54 €
<p>Per la redazione del presente computo sono stati adottati i seguenti prezziari: Prezziario Regione Piemonte 2022 DEI - Impianti Tecnologici - Primo semestre 2021 DEI - Recupero Ristrutturazione e Manutenzione - Secondo semestre 2021</p>													

ANALISI PREZZI

Codice	Voce analizzata	U.m.		Prezzo	
A001	Fornitura in opera di valvola a 2 vie per batteria ventilconvettore, montata a bordo, equipaggiata con attuatore elettrotermico 230 per il controllo ON/OFF.		corpo	111,96 €	
Codice	Descrizione	U.m.	Q.tà	Prezzo	Importo
	<i>Materiali (listino)</i>				
	Valvola a 2 vie per batteria ventilconvettore, montata a bordo, equipaggiata con attuatore elettrotermico 230 V per il controllo ON/OFF.	cad	1	127,00 €	127,00 €
	Costo di acquisto (sconto 35%)				76,20 €
	Spese generali	%	15		11,43 €
	Utile d'impresa	%	10		8,76 €
	Totale materiali				96,39 €
	<i>Manodopera</i>				
Reg. Piemonte	Installatore 4a categoria - costo non comprensivo delle spese generali ed utili dell'impresa	h	0,5	24,59 €	12,30 €
	Spese generali	%	15		1,85 €
	Utile d'impresa	%	10		1,42 €
	Totale manodopera				15,57 €
	Incidenza manodopera				13,91%
Prezzo totale					111,96 €

PREZZI UNITARI

Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	Prezzo
IMPIANTO RISCALDAMENTO				
Analisi	A001	Fornitura in opera di valvola a 2 vie per batteria ventilconvettore, montata a bordo, equipaggiata con attuatore elettrotermico 230 per il controllo ON/OFF.	cad	111,96 €
Regionale	01.A02.B90	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento		
	01.A02.B90.010	Di mattoni pieni	m	14,28 €
Regionale	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - de		
	01.A19.E14.005	Del diametro di mm 32, 40 e 50	m	8,90 €
Regionale	01.A19.H05	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metalplastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verra' compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovra' essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato		
	01.A19.H05.005	....	cad	246,79 €
Regionale	01.A19.H25	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaino, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procedera' a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato.		
	01.A19.H25.005	....	cad	277,91 €
Regionale	01.P08.G00	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE		
	01.P08.G00.005	diametro mm 32-spessore mm 3	m	1,13 €
Regionale	01.P24.C65	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPEL a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego. escluso il secondo operatore		
	01.P24.C65.005	Con braccio fino all'altezza di m 18	h	63,07 €
Regionale	05.A01.A01	Caldaiie. Fornitura in opera di caldaia murale a condensazione di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumario. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale.		
	05.A01.A01.020	F.O. di caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea, potenza al focolare fino a 34,9 kW	cad	2.140,02 €
Regionale	05.A14.A05	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico		
	05.A14.A05.010	F.O. da kW 3 a kW 4 (potenza termica)	cad	382,68 €
	05.A14.A05.015	F.O. da kW 4,5 a kW 6 (potenza termica)	cad	443,59 €

	Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	Prezzo
Regionale	05.P13.A20		Radiatori a colonnine tubolari, in acciaio. Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, tipo, completi di nipples e tappi, tipo a colonnine, tubolari, in acciaio (T 50K EN 442)		
		05.P13.A20.025	Per altezze oltre a cm. 88	kW	115,60 €
Regionale	05.P13.F35		Valvole Valvola con comando manuale termostattizzabile per impianti monotubo, bitubo, piastre birango e trirango con attacchi a T		
		05.P13.F35.005	Valvola termostattizzabile comando manuale da 1/2"	cad	15,67 €
Regionale	05.P13.G10		Detentori. Detentore completamente in bronzo fuso, robusto e a squadra		
		05.P13.G10.010	Diametro 1/2"	cad	5,12 €
Regionale	05.P13.H05		Comandi termostatici. Comando termostatico per valvole termostattizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura		
		05.P13.H05.010	Comando termostatico con elemento sensibile a liquido	cad	18,27 €
Regionale	05.P59.D40		Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto		
		05.P59.D40.020	Da litri 12	cad	35,50 €
Regionale	05.P59.H20		Filtri a y in bronzo filettati pn 10		
		05.P59.H20.020	Diametro 1"	cad	10,36 €
Regionale	05.P59.P80		Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro.		
		05.P59.P80.005	Diametro 1/2"	cad	62,57 €
Regionale	05.P59.Q90		Valvola a sfera, serie pesante, con maniglia a farfalla, "mf"		
		05.P59.Q90.010	Diametro 1/2"	cad	3,61 €
		05.P59.Q90.015	Diametro 3/4"	cad	5,48 €
		05.P59.Q90.020	Diametro 1"	cad	7,08 €
Regionale	05.P59.R90		Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10		
		05.P59.R90.015	Dn 25	cad	71,52 €
Regionale	05.P63.B40		Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a singola parete costituita da elementi modulari, giunti a t, scarichi condense, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschiofemmina ad innesto con guarnizione e fascette adatte per prodotto della combustione di caldaie a condensazione, aerazione locali, smaltimento vapori o ripristino di vecchie canne tradizionali		
		05.P63.B40.015	Condotto semplice diam. int. mm. 130	m	86,35 €
Regionale	05.P64.I35		Sdoppiatore per condotto di scarico completo di terminale di tiraggio per caldaie murali o scaldabagni		
		05.P64.I35.005	Di qualunque lunghezza sezione tipo	cad	77,32 €
Regionale	05.P64.I40		Accessori a completamento sdoppiatori di qualunque lunghezza, sezione		
		05.P64.I40.005	Tipo terminale	cad	32,23 €
		05.P64.I40.010	Tipo curve	cad	32,23 €
		05.P64.I40.015	Tipo prolunga da mt 1	cad	45,08 €
		05.P64.I40.015	Tipo prolunga da mt 2	cad	129,56 €
Regionale	05.P65.B50		Dosatore di polifosfato		
		05.P65.B50.005	Portata fino a 2,5 mc/h	cad	354,97 €
Regionale	05.P65.B60		Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto:		
		05.P65.B60.005	Con attacchi da 3/4"	cad	129,56 €
Regionale	05.P65.B70		Filtro completo di cartuccia con testata in bronzo		
		05.P65.B70.005	Fino a 1"	cad	251,75 €
Regionale	05.P67.A70		Collettori complanari simmetrici derivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati. di rame. attacchi colonna a manicotto.		
		05.P67.A70.015	16 derivaz. (8x8) 8 derivazioni su ciascun lato.	cad	87,93 €
Regionale	05.P67.D30		Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini		
		05.P67.D30.010	Per diam. sino a 2"	kg	4,33 €
Regionale	05.P69.A80		Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58.H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59.H70 al 59.H90 - dal 59.I20 al 59.I70 - 59.I90 -59.L00 - dal 59.L30 al 59.N50 - dal 59.N80 - al 59.P00 - dal 59.P20 al 59.T40.		
		05.P69.A80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	35,00%

	Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	Prezzo
Regionale	05.P69.A95		Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo di nipples, tappi, riduzioni, mensole		
		05.P69.A95.005	Posa in opera di radiatore	kW	76,40 €
		05.P69.A95.010	Aumento sulla posa per installazione limitata a kW 5	%	#RIFI
Regionale	05.P69.B23		Provvista e posa in opera disconnettore a zona di pressione ridotta non controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, molla in acciaio inox, membrana e guarnizione in nitrile, dado di unione smontabile e posizionale di vacuazione pn 10		
		05.P69.B23.010	Diametro 3/4"	cad	90,27 €
Regionale	05.P69.B27		Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispesl).		
		05.P69.B27.005	Diametro 80	cad	15,37 €
Regionale	05.P70.B40		Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax		
		05.P70.B40.005	Diam. fino a mm 34	m	10,23 €
Regionale	05.P75.B80		Posa in opera apparecchiature di cui agli art. dal 65b50 al 65b70 e il 65c80		
		05.P75.B80.005	Aumento sui prezzi di detti articoli	%	25,00%
Regionale	05.P75.C24		Provvista e posa in opera di riduttore di pressione tipo "orione" per acqua sino a 90 °Cad aria compressa, pressione di esercizio a monte 25 bar, a valle 2-4 bar, corpo in ottone, membrana a disco in gomma, completo di attacchi per manometro di controllo		
		05.P75.C24.015	Diametro 3/4"	cad	67,77 €
Regionale	05.P76.A10		Posa in opera di canne fumarie di cui agli articoli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte)		
		05.P76.A10.005	Aumento sui prezzi di detti articoli	%	15,00%
Regionale	06.A27.B01		P.O. Posa in opera di estrattori elettrici da muro o da finestra, serie civile alimentazione monofase 220 v, 50 hz (la posa in opera include opere di muratura, di falegnameria e di vetreria ed eventuali tubazioni di lunghezza non superiore ad 1 metro)		
		06.A27.B01.705	P.O. di estrattori elettrici da muro	cad	22,90 €
Regionale	06.P27.B01		Estrattori elettrici serie civile		
		06.P27.B01.010	estrattore da muro 120 m³/ora 20 W	cad	29,74 €
DEI	A02.5.20.094		Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno. dei seguenti diametri e spessori:		
		A02.5.20.094.a	16 mm x 2,0 mm	m	11,71 €
		A02.5.20.094.c	20 mm x 2,0 mm	m	12,01 €
DEI	A02.5.22.098		Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C 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 micron >= 7.000: spessore mm 9:		
		A02.5.22.098.a	Ø esterno tubo 22 mm	m	11,22 €
DEI	A02.5.33.158		Separatore idraulico in acciaio verniciato con polveri epossidiche, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, pressione massima d'esercizio 10 bar, con valvola sfogo aria, valvola di scarico: coibentato con PE-X espanso a celle chiuse, con n. 4 attacchi filettati:		
		A02.5.33.158.a	Ø 1"	cad	370,13 €
DEI	A02.5.50.255		Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico:		
		A02.5.50.255.d	interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m	cad	406,54 €
DEI	DA2.5.03.025		Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili:		
		DA2.5.03.025.b	Ø foro 70 ÷ 100 mm	cad	122,52 €

Prezziario	Codice	Descrizione	U.m.	Prezzo
Per la redazione del presente computo sono stati adottati i seguenti prezziari: Prezziario Regione Piemonte 2022 DEI - Impianti Tecnologici - Primo semestre 2021 DEI - Recupero Ristrutturazione e Manutenzione - Secondo semestre 2021				