



STUDIO TECNICO CHIAVAZZA

TERMOTECNICA
CONDIZIONAMENTO
ENERGETICA EDILIZIA
ENERGIE ALTERNATIVE
IDROSANITARIA
PREVENZIONE INCENDI

Dott. Ing. Sergio CHIAVAZZA
Dott. Arch. Laura CHIAVAZZA
Dott. Arch. Paolo FOP
Via Capello, 30 – RIVOLI (TO)
Tel–FAX 011/958.94.35
E–mail:chiavazza@esetici.191.it

Prog. *PF*

File Piantesez.dwg

Data Novembre 2018

Aggior.

TAV. STM

Scala
1:

CITTA' DI RIVALTA DI TORINO

ex Bocciodromo di via Monte Ortigara

Recupero tecnico funzionale di locali in disuso al piano interrato

Progetto di fattibilità tecnico–economica di riqualificazione impianto termico

STIMA SOMMARIA COSTI

COMUNE DI RIVALTA DI TORINO			
ex Bocciodromo - via Ortigara			
OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE			
QUADRO ECONOMICO DI SPESA			
Importo lavori a base			
a)	d'asta		
	Importo lavori soggetti a ribasso d'asta, a corp	€321.943,00	
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€3.057,00	
	Totale importo lavori		€ 325.000,00
b)	Somme a disposizione		
	spese tecniche inclusa INARCASSA	€50.000,00	
	Incentivo ex. art. 113 D.Leg.vo 50/2016 e s.m.i.	€2.925,00	
	IVA sui lavori 10%	€32.500,00	
	IVA su spese tecniche compresa INARCASSA 22%	€11.000,00	
	tassa AVCP	€225,00	
	accordo bonario art.240 D.Legisl.163/2006-art 13-DPR 207/2010 3%	€9.750,00	
	Imprevisti e arrotondamenti 6%	€18.600,00	
	Totale somme a disposizione		€ 125.000,00
c)	Importo complessivo		€ 450.000,00

COMUNE DI RIVALTA DI TORINO						
ex Bocciodromo - via Ortigara						
OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE						
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA						
STIAM SOMMARIA DEI COSTI						
opere edili						
servizi igienici	quant.1	quant.2	tot.quantità	prezzo unitario	importo	
edili demolizioni (compresi sollevamenti a piano cortile con montacarichi , carico su automezzo, smaltimenti a discarica autoirizzata, oneri vari, trasporti,ecc..)						
demolizioni tramezzi servizi	20	4,00	80,00	20	1600	
rimozione piastrelle	30	2,00	60,00	16	960	
dismissione attacchi idraulici bagni e gas cucina	6	1,00	6,00	60	360	
rimozione controsoffitti servizi	14	1,00	14,00	50	700	
rimozione controsoffitti salone e deposito	220	1,00	220,00	50	11000	
rimozione serramenti in acciaio	28	1,00	28,00	15	420	
rimozione ed allontanamento a discarica di vasca, wc,lavabo lavello	5	1,00	5,00	80	400	
demolizione pavimento bagno	5	3,00	15,00	20	300	
demolizione piastrelle bagno	10	4,00	40,00	16	640	
demolizione pavimento salone deposito ingresso	220	1,00	220,00	20	4400	
rimozione porte interne e custodia all'interno del cantiere	3	1,00	3,00	50	150	
rimozione mascherina per recupero	1	1,00	1,00	50	50	
spicconatura muri bagno per successivo rinzafo	10	4,00	40,00	18	720	
tracce per idraulico ed elettricista	120	1,00	120,00	22	2640	
totale edili demolizioni						€ 24.340,00
edili rifacimenti (compresi materiali di uso e consumo, leganti idraulici, colle per piastrelle, inerti, sottofondi, ecc..)						
costruzione di nuovo tramezzo interno	15	4,00	60,00	55	3300	
fori e ripristini demolizioni per accesso nuova centrale	8	1,00	8,00	60	480	
costruzione di nuovo muro REI 120 per CT	5	3,00	15,00	60	900	
intonaco a civile e rasature muri , sino alla preparazione tinteggiature	15	4,00	60,00	75	4500	
intonaco a rinzafo muri bagno preparazione piastrellatura	22	2,20	48,40	32	1548,8	
coibentazioni pavimenti	235	1,00	235,00	33	7755	
sottofondi pavimenti	235	1,00	235,00	34	7990	
fornitura e posa piastrelle rivestimento bagni	22	2,20	48,40	70	3388	
assistenza posa sanitari	6	1,00	6,00	80	480	
fornitura e posa pavimento bagno e deposito in piastrelle di gres ceramicato	8	6,00	48,00	75	3600	
fornitura e posa di plafonatura a presidio solaio						
antifondellamento con requisiti REI 90	235	1,00	235,00	80	18800	
fornitura e posa controsoffitto fono isolante e fono assorbente compresa pendinatura ad elementi mobili	235	1,00	235,00	85	19975	
fornitura e posa pavimento ligneo salone ed ingresso	19	10,00	190,00	125	23750	
fornitura e posa di porte interne in alluminio e resina	7	1,00	7,00	300	2100	
fornitura e posa di presidi e compartimentazioni antincendio	1	1,00	1,00	3000	3000	
fornitura e posa di due nuove finestre a più battenti in alluminio taglio termico con vetro camera, trasmittanza Uw non superiore a 1,4 W/mqK	28	1,00	28,00	450	12600	
assistenza edili alla posa di porte e serramenti	14	1,00	14,00	80	1120	
tinteggiature	550	1,00	550,00	25	13750	
						€ 129.036,80
totali solo edili					€ 153.376,80	
impianti						
elettrico, a punto luce comandi, prese, punti interrotti tutto sotto traccia con cavidotti in PVC	40	€ 125,00	€ 5.000,00			
elettrico, completamento con frutti serie magik o simili comandi, prese, prese FM interrotte	20	€ 85,00	€ 1.700,00			
elettrico : quadri di zona FM e luci	3	€ 3.000,00	€ 9.000,00			
elettrico : corpi illuminanti standard a luce fredda	20	€ 250,00	€ 5.000,00			
elettrico : speciali amplificazione sonora	1	€ 3.000,00	€ 3.000,00			
elettrico : corpi illuminanti di emergenza	8	€ 200,00	€ 1.600,00			
elettrico: speciali rilevazione fumo ed incendio	1	€ 3.500,00	€ 3.500,00			
elettrico: speciali antintrusione	1	€ 500,00	€ 500,00			

elettrico : assistenze edili	1	€ 6.000,00	€ 6.000,00		
impianti elettrici					€ 35.300,00
TOTALE GENERALE al netto degli arredi					€ 188.676,80

FATTIBILITA'									
COMUNE DI RIVALTA DI TORINO									
ex Bocciodromo - via Ortigara									
OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA ALL'IMPIANTO TERMICO									
FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA									
PREZZI REGIONE PIEMONTE 2018									
N.	rif Tav grafica	area	CODICE	DESCRIZIONE ABBREVIATA	U.M.	PREZZO UNITARIO	PROGETTO ESECUTIVO		
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							QUANTITA'	IMPORTO	INCIDENZA MANODOPERA
TERMICO									COSTO MANODOPERA
OPERE IDRAULICHE									
DEMOLIZIONI-RIMOZIONI-SMALTIMENTI									
1		Zona A		Scarico impianto di qualsiasi potenzialita'					
2		Zona A	05.P68.B40.005	Di qualsiasi potenzialita'	cad	31,67	1	31,67	85,00%
3		Zona A		Carico di impianto con sfogo aria					
4		Zona A	05.P68.A10.015	Per edifici sino a m³ 45000	cad	95,01	1	95,01	85,00%
5		Zona A		Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo - ripristini					
6		Zona A	05.P68.B50.005	Di qualsiasi diametro o spessore	kg	1,14	1000	1.140,00	85,00%
7		Zona A		Smontaggio e rimontaggio vaso d'espansione per pulizia, riparazioni, verniciatura, eventuale spostamento.					
8		Zona A	05.P68.D00.010	Per capacita' sino a lt. 500	cad	60,14	1	60,14	85,00%
		Zona A	05.A01.R20.010	Smontaggio per demolizione di ogni elemento di testata di caldaie costituite da elementi monoblocco, di potenzialita' sino a kW 240	cad	109,80	4	439,20	100,00%
16		Zona A	05.A01.R20.015	Smontaggio per demolizione di ogni elemento monoblocco, intermedio (caldaie sino a kW 240)	cad	53,28	20	1.065,60	100,00%
9		Zona A		Distacco dall'impianto di elettropompe per sostituzione o demolizione					
10		Zona A	05.P68.A40.005	Di qualsiasi portata	cad	22,25	4	89,00	85,00%
11		Zona A		Distacco dall'impianto di saracinesche ovalvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione					
12		Zona A	05.P68.A70.005	A vite o a flange	cad	3,17	10	31,70	85,00%
13				TOTALE DEMOLIZIONI-RIMOZIONI-SMALTIMENTI - OPERE IDRAULICHE			2.952,32		
14				CENTRALE TERMICA A METANO					
15		CT	05.A01.A03	Fornitura in opera di caldaia murale a condensazione per installazione in gruppo modulare con potenza al focolare > di 34,9 kW, 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.					
16		CT	05.A01.A03.010	F.O. di caldaia murale a condensazione, potenza al focolare 65 kW	cad	4.154,17	1	4.154,17	85,00%
17		CT		Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie					
18		CT	05.P67.E50.005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	2,15	70	150,50	85,00%
19		CT		Giunto antivibrante in acciaio inox					
20		CT	05.P62.A50.025	Flang. DN 40	cad	56,41	1	56,41	0,00%
21		CT		Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90					
				Aumento sui prezzi di detti articoli del					
			05.P72.A10.005		%	56,41	35%	19,74	100,00%
22		CT		Filtro raccoglitore impurita'					
23		CT	05.P62.A40.020	Diametro 1"1/2	cad	22,87	1	22,87	0,00%
24		CT		Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90					
				Aumento sui prezzi di detti articoli del					
			05.P72.A10.005		cad %	22,87	35%	8,00	100,00%
25		CT		Riduttore regolatore di pressione					
26		CT	05.P62.B00.005	10 mc/h	cad	93,05	1	93,05	0,00%
27		CT		Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90					
				Aumento sui prezzi di detti articoli del					
			05.P72.A10.005		%	93,05	35%	32,57	100,00%

28		CT		Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone								
29		CT	05.P62.C10.020	Diametro 1"1/2		cad	89,94	1	89,94	0,00%	0,00	
30		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	89,94	35%	31,48	100,00%	31,48	
31		CT		Rubinetto portamanometro a passaggio normale attacco mf con maniglia a farfalla:								
32		CT	05.P62.C20.005	Diametro 3/8"		cad	3,03	1	3,03	0,00%	0,00	
33		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	3,03	35%	1,06	100,00%	1,06	
34		CT		Manometro per pressione gas diam. 80								
35		CT	05.P62.A70.005	Attacco diametro 3/8"		cad	30,43	1	30,43	0,00%	0,00	
36		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	30,43	35%	10,65	100,00%	10,65	
37		CT		Giunto antivibrante in acciaio inox								
38		CT	05.P62.A50.025	Diametro 1"1/2		cad	56,41	2	112,82	0,00%	0,00	
39		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	112,82	35%	39,49	100,00%	39,49	
40		CT		Giunto antivibrante in acciaio inox								
41		CT		Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone								
42		CT	05.P62.C10.020	Diametro 1"1/2		cad	89,94	2	179,88	0,00%	0,00	
43		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	179,88	35%	62,96	100,00%	62,96	
44		CT		Vaso espansione per circuito chiuso a membrana scarica di azoto								
45		CT	05.P59.D40.027	Da litri 24		cad	50,71	1	50,71	0,00%	0,00	
46		CT	05.P69.A80.005	Proviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 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 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	50,71	35%	17,75	100,00%	17,75	
47		CT		Vaso espansione per circuito chiuso a membrana scarica di azoto								
48		CT	05.P59.D40.035	Da litri 50		cad	127,31	1	127,31	0,00%	0,00	
49		CT	05.P69.A80.005	Proviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 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 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	127,31	35%	44,56	100,00%	44,56	
50		CT		Convogliatori di scarico per valvoledi sicurezza a membrana								
51		CT	05.P59.E00.015	Diametro 1"x1"1/4		cad	19,66	1	19,66	0,00%	0,00	
52		CT	05.P69.A80.005	Proviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 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 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	19,66	35%	6,88	100,00%	6,88	
53		CT	05.P59.F30.005	Pressostato di blocco a taraturafissa per impianti a circuito chiuso con riarmo manuale		cad	31,36	2	62,72	0,00%	0,00	

54		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	62,72	35%	21,95	100,00%	21,95
55		CT		Termometro a quadrante a carica di mercurio con bulbo ad immersione, sia a gambo posteriore che radiale							
56		CT	05.P59.F90.005	Diametro 130		cad	64,59	1	64,59	0,00%	0,00
57		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	64,59	35%	22,61	100,00%	22,61
58		CT		Idrometro per qualsiasi altezza di colonna di acqua, con corpo fuso in ottone, gambo filettato, conforme inail (ex ispesl)							
59		CT	05.P59.I60.005	Diametro mm 63		cad	6,14	1	6,14	0,00%	0,00
60		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	6,14	35%	2,15	100,00%	2,15
61		CT		Manicotti acciaio, neri, anche da saldare							
62		CT	05.P59.I80.020	Diametro 1/2"		cad	0,26	1	0,26	0,00%	0,00
63		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	0,26	35%	0,09	100,00%	0,09
64		CT		Serpentini verticali in acciaio, per manometri							
65		CT	05.P59.O20.010	Diametro 3/8"		cad	15,84	1	15,84	0,00%	0,00
66		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	15,84	35%	5,54	100,00%	5,54
67		CT		Provista e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile, con corpo in bronzo, valvola in ottone, guarnizione, molla inox con imbuto a gomito incorporato per montaggio verticale discendente od orizzontale - pn 10-							
68		CT	05.P69.B22.005	Diametro 3/4"		cad	384,00	1	384,00	85,00%	326,40
69		CT		Valvola di riempimento automatico per impianti a circuito chiuso con gruppo completo di manometri riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro.							
70		CT	05.P59.P80.010	Diametro 3/4"		cad	88,60	2	177,20	0,00%	0,00
71		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del	cad	%	177,20	35%	62,02	100,00%	62,02
72		CT		Valvola di intercettazione combustibile, omologata inail (ex ispesl), completa di pozzetto e capillare, ad azione positiva							

73		CT	05.P59.R80.025	Diametro 1"1/2		cad	336,38	1	336,38	0,00%	0,00
74		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del		cad	336,38	35%	117,73	100,00%	117,73
75		CT	05.P59.S40.015	Valvola di sicurezza a membrana, omologata inail (ex ispesi)							
76		CT	05.P69.A80.005	Diametro 1"		cad	48,75	1	48,75	0,00%	0,00
77		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del		cad	48,75	0,35	17,06	100,00%	17,06
78		CT	05.P59.E00.015	Convogliatori di scarico per valvole di sicurezza a membrana							
79		CT	05.P59.E00.015	Diametro 1"x1"1/4		cad	19,66	1	19,66	0,00%	0,00
80		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	19,66	35%	6,88	100,00%	6,88
81		CT	05.P60.B10.005	Bitermostato a immersione di regolazione e di blocco con riarmo manuale		cad	59,51	2	119,02	0,00%	0,00
82		CT	05.P69.A80.005	Proviste 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. Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	119,02	35%	41,66	100,00%	41,66
83		CT	05.P61.E90.005	Quadro elettrico per regolazione in cascata di due caldaie comprendente : cassa in materiale plastico autoestinguente anti polvere n. 1 emettitore d'impulsi n. 1 selettore di programma o di sequenza n. 4 relais ausiliari n. 2 contaore							
84		CT	05.P61.E90.005	Cablato secondo norme cei-enpi		cad	576,49	1	576,49	0,00%	0,00
85		CT	05.P61.F00.003	Regolatore elettronico di temperatura multifunzione, commutabile per comportamento : - a 2 posizioni per comando bruciatori; - flottante per comando motori elettrotermici;- proporzionale-integrale per comando motori elettromeccanici o elettroidraulici. Curva di regolazione a lettura diretta, orologio al quarzo con quadranti giornaliero e settimanale intercambiabili. riserva di carica 48 ore. selettore di programma. Completo di scheda per la limitazione della temperatura mandata o di max e min. temperatura del ritorno.							
86		CT	05.P61.F00.003	Completo		cad	667,58	3	2.002,74	0,00%	0,00
87		CT	05.P61.F80.005	Sonda esterna per regolatore elettronico		cad	53,82	1	53,82	0,00%	0,00
88		CT	05.P61.F90.005	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico							
89		CT	05.P61.F90.005	Normale		cad	51,96	3	155,88	0,00%	0,00
90		CT	05.P61.F90.010	Ad immersione con guaina		cad	94,29	3	282,87	0,00%	0,00
91		CT	05.P60.E40.025	Termostati ambiente: Tipo giorno/notte con orologio e selet. A 4 prog.		cad	152,14	3	456,42	0,00%	0,00
92		CT	05.P71.L30.005	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere murarie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40 Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40		%	3.528,22	20%	705,64	100,00%	705,64
93		CT	NP1	UNITA' DI INERTIZZAZIONE E POMPAGGIO CONDENSA FUMI caldaie a gas, kit completo in opera funzionante e collegato elettricamente ed agli scarichi neri		cad	1.268,00	1	1.268,00	2,97%	37,66

94		CT		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.						
95		CT	05.P63.B40.020	Condotto semplice diam. int. mm. 150	m	87,36	12	1.048,32	0,00%	0,00
96		CT	05.P63.B40.060	Condotto con pezzi speciali diam. int. mm. 150	m	98,74	2	197,48	0,00%	0,00
97		CT		Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' superiore da 150 kg/m3, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla I. 615.						
98		CT	05.P63.B20.010	Condotto semplice diam. int. mm. 152	m	165,60	2	331,20	0,00%	0,00
99		CT	05.P60.D00	Placche prelevamento temperature fumi						
100		CT	05.P60.D00.005	Tipo pezzo unico con pirometro e fori mm80 e 50	cad	23,18	2	46,36	0,00%	0,00
101		CT		Pezzi speciali, per canalizzazioni graffiati chiodati o saldati (curve a doppia angolazione, condotti a doppia sezione trapezoidale ecc.) di qualsiasi dimensione e spessore						
102		CT	05.P63.B50.010	In lamiera di acciaio inox	kg	12,42	30	372,60	0,00%	0,00
103		CT		Posa in opera di canne fumarie di cui agli arti-coli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte						
104		CT	05.P76.A10.005	Aumento sui prezzi di detti articoli	%	1.995,96	15%	299,39	100,00%	299,39
105		CT		Provvista e posa in opera di rivestimento isolante tubi da fumo caldaie, vasi di espansione ecc. Con lana di roccia spessore cm. 8						
106		CT	05.P70.C10.005	Armatura con rete metallica zincata	m²	19,66	28	550,48	0,00%	0,00
107		CT		Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini						
108		CT	05.P67.D30.005	Per diam. sino a 3/4"	kg	5,31	50	265,50	85,00%	225,68
109		CT	05.P67.D30.010	Per diam. sino a 2"	kg	4,05	50	202,50	85,00%	172,13
110		CT	05.P67.D30.015	Per diam. oltre a 2"	kg	3,68	200	736,00	85,00%	625,60
111		CT		Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini:						
112		CT	05.P67.D10.005	Per diam. sino a 3/4"	kg	4,81	60	288,60	85,00%	245,31
113		CT	05.P67.D10.010	Per diam. sino a 2"	kg	3,80	70	266,00	85,00%	226,10
114		CT	05.P67.D10.015	Per diam. oltre a 2"	kg	3,11	600	1.866,00	85,00%	1.586,10
115		CT	05.P67.F70.005	Ristaffaggio tubazioni con staffe inprofilati metallici	kg	2,21	200	442,00	85,00%	375,70
116		CT	05.P67.F80.005	Rulli di scorrimento montati su staffe o fissati stabilmente a muro	cad	91,81	4	367,24	85,00%	312,15
117		CT	01.A20.F50.025	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche Di tubi aventi diametro superiore a cm 15	m	8,32	120	998,40	98,74%	985,82
118		CT		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						
119		CT	05.P70.B40.015	Diam. fino a mm 49	m	13,66	18	245,88	85,00%	209,00
120		CT	05.P70.B40.030	Diam. fino a mm 89	m	19,76	18	355,68	85,00%	302,33
121		CT	05.P70.B40.045	Diam. fino a mm 114	m	25,46	18	458,28	85,00%	389,54
122		CT	05.P70.B40.050	Diam. fino a mm 140	m	31,46	30	943,80	85,00%	802,23
123		CT	05.P70.B40.065	Diam. oltre mm 170	m²	43,37	2,8	121,44	85,00%	103,22
124		CT	05.P70.B40.070	E di boyler - vasi espansione - canali da fumo	m²	44,30	8	354,40	85,00%	301,24
125		CT	05.P70.B40.075	Per ogni curva di qualunque diametro	cad	21,53	12	258,36	85,00%	219,61
126		CT		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 lamierino di alluminio						

127		CT	05.P70.B50.050	Diam. fino a mm 140		m	37,05	10	370,50	85,00%	314,93
128		CT		Valvole. Fornitura in opera di valvola by pass differenziale							
129		CT	05.A13.F75.005	F.O. di valvola by pass diametro 3/4"		cad	55,94	1	55,94	14,28%	7,99
130		CT	NP.M.005	GRUPPO POMPE GEMELLARE completo di accessori, tipo elettronico con inverter e sensori di pressione incorporati, possibilità di gestione con dP costante o dP variabile o a curva fissa impostabile liberamente, scheda di interfaccia per telegestione, flangiata, montaggio in line sulla tubazione, rotore ventilato, circuito UTA piani interrato e terreno, portata nominale 6 mc/h con 75 kPa, tipo GRUNDFOS MAGNA 3D 40-100F, 6 mc/h con 75 kPa, ass.elett. 365 Watt, 220-1-50		cad	1964,00	2	3.928,00	1,24%	48,60
131		CT	05.P67.E60.005	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a piu' vie Per ogni mm. di diam. nominale		mm	1,58	400	632,00	85,00%	537,20
132		CT	05.P67.E90.005	Valvolame speciale in ghisa a flange, compreso materiale di consumo -Per ogni mm. di diametro nominale		mm	2,50	2054	5.135,00	85,00%	4.364,75
133		CT	05.P76.B70.005	Provista e posa di estintore omologato pressurizzato, a pol- vere polivalente A-B-C da 6 kg con capacita' estinguente per fuoco 13 a-89 b "completo di valvola a pulsante e manometro, stabilmente fissato a muro, relativa omologazione punzonata sull'involucro		cad	76,12	8	608,96	85,00%	517,62
134		CT		Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleg- giante							
135		CT	05.P59.T20.005	Diametro 3/8"		cad	7,52	10	75,20	85,00%	63,92
136		CT		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. Aumento sui prezzi di detti articoli del							
137		CT	05.P69.A80.005			%	75,20	35%	26,32	100,00%	26,32
138		CT	05.P65.B20.005	Coppa trasparente per filtro Fino a 1"		cad	230,80	1	230,80	0,00%	0,00
139		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		cad	230,80	35%	80,78	100,00%	80,78
140		CT	05.P65.B50.005	Dosatore di polifosfato Portata fino a 2,5 mc/h		cad	348,80	1	348,80	0,00%	0,00
141		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		cad	348,80	35%	122,08	100,00%	122,08
142		CT	05.P65.B60.005	Filtro chiarificatore per acqua a car- tuccia intercambiabile completo di con- tenitore in policarbonato, testa di poli-propilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 3/4"		cad	127,31	1	127,31	0,00%	0,00
143		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		cad	127,31	35%	44,56	100,00%	44,56
144		CT	05.P65.C15.005	Misuratori di volumi per acqua fino a 90 °C A turbina diametro 13		cad	37,99	1	37,99	0,00%	0,00
145		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		cad	37,99	35%	13,30	100,00%	13,30
146		CT	05.P65.C80.005	Pompa dosatrice tipo seko o similare Portata fino a 10 lt/h		cad	699,66	1	699,66	0,00%	0,00
147		CT	05.P72.A10.005	Posa in opera delle apparecchiature ed accessori di cui agli articoli dal 62a10al 62a70 dal 62a90 al 62c20 dal 62c40 al 62c70 dal 62c90 al 62d90 Aumento sui prezzi di detti articoli del		cad	699,66	35%	244,88	100,00%	244,88
148		CT	05.P61.G30.005	Telecomandi ambiente per servomotori elettrici con centralina e centraline per comando bruciatori. Con sonda ambiente e interruttore per eventuale esclusione. orologio giornaliero al quarzo.		cad	101,33	1	101,33	100,00%	101,33
149		CT	05.P61.F90.005	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico		cad	51,96	1	51,96	0,00%	0,00
150		CT	05.P61.F90.010	Normale Ad immersione con guaina		cad	94,29	1	94,29	0,00%	0,00

151	CT	05.P71.L30.005	Posa in opera circolatori, elettropompe e motori elettrici compreso opere mura-rie per eventuale basamento aumento sui prezzi degli art. dal 61a10 al 61c40 Aumento sui prezzi degli art.dal 61a10 al 61c40	%	247,58	20%	49,52	100,00%	49,52
152	CT	06.P08.A03.015	Interruttore orario, 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V, con o senza autonomia di funzionamento, per qualsiasi tensione di funzionamento. interr.orario a cavallieri 24Hx7gg 1-2 contatti con riserva	cad	74,73	3	224,19	0,00%	0,00
153	CT	06.A22.A02.505	P.O. Posa in opera di orologi elettrici secondari comprese apparecchiature annesse, collegamenti e programmazione. P.O. di orologio a cristalli liquidi 220 V	cad	31,34	3	94,02	100,00%	94,02
154	CT		Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini						
155	CT	05.P67.D30.005	Per diam. sino a 3/4"	kg	5,31	10	53,10	85,00%	45,14
156	CT	05.P67.D30.010	Per diam. sino a 2"	kg	4,05	10	40,50	85,00%	34,43
157	CT	05.P67.D30.015	Per diam. oltre a 2"	kg	3,68	10	36,80	85,00%	31,28
158	CT		Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ri- pristini:						
159	CT	05.P67.D10.005	Per diam. sino a 3/4"	kg	4,81	30	144,30	85,00%	122,66
160	CT	05.P67.D10.010	Per diam. sino a 2"	kg	3,80	160	608,00	85,00%	516,80
161	CT	05.P67.D10.015	Per diam. oltre a 2"	kg	3,11	150	466,50	85,00%	396,53
162	CT	05.P67.F70.005	Ristaffaggio tubazioni con staffe inprofiliati metallici	kg	2,21	20	44,20	85,00%	37,57
163	CT	05.P67.F80.005	Rulli di scorrimento montati su staffe o fissati stabilmente a muro	cad	91,81	0	0,00	85,00%	0,00
164	CT	01.A20.F50.025	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche Di tubi aventi diametro superiore a cm 15	m	8,36	55	459,80	98,74%	454,01
165	CT		Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente caratteristiche fisico tecni-che e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax						
166	CT	05.P70.B40.015	Diam. fino a mm 49	m	13,66	8	109,28	85,00%	92,89
167	CT	05.P70.B40.030	Diam. fino a mm 89	m	19,76	50	988,00	85,00%	839,80
168	CT	05.P70.B40.045	Diam. fino a mm 114	m	25,46	50	1.273,00	85,00%	1.082,05
169	CT	05.P70.B40.050	Diam. fino a mm 140	m	31,46	2	62,92	85,00%	53,48
170	CT	05.P70.B40.065	Diam. oltre mm 170	m²	43,37	2	86,74	85,00%	73,73
171	CT	05.P70.B40.070	E di boyler - vasi espansione - scambiatore	m²	44,30	2	88,60	85,00%	75,31
172	CT	05.P70.B40.075	Per ogni curva di qualunque diametro	cad	21,53	12	258,36	85,00%	219,61
173	CT		Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleg-giante						
174	CT	05.P59.T20.005	Diametro 3/8"	cad	7,52	6	45,12	85,00%	38,35
175	CT		Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 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 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	45,12	35%	15,79	100,00%	15,79
176		05.P69.A80.005	TOTALE CENTRALE TERMICA - OPERE IDRAULICHE			41.594,34			
177			IMPIANTO A TUTT'ARIA SALONE						
178	zona B	05.P73.A80	Provvista e posa in opera digruppo d'espulsione e ricircolo in lamiera di acciaio zincata irrobustita con elementi strutturali in acciaio, completa di serrande, escluso motore, velocita' aria superficie frontale 3 m/s						
179	zona B	05.P73.A80.005	Portata fino a 5.000 mc/h	cad	1.499,72	1	1.499,72	35,00%	524,90
180	zona B	05.P73.B40	Provvista e posa in opera radiatori di riscaldamento ad acqua calda con batteria in tubo di rame e alette in rame, a 2 ranghi						
181	zona B	05.P73.B40.005	Fino a 5.000 mc/h - fino a 46 kW	cad	804,20	1	804,20	35,00%	281,47
182	zona B	05.P73.B50	Provvista e posa in opera di recuperatore di calore, del tipo aria-aria, con funzionamento dei fluidi in controcorrente, provvisto di pacco scambiatore in lamiera di alluminio di spaziatura 4 mm., involucro esterno in lamiera di acciaio zincato, rendimento 70-80% per portata d'aria:						
183	zona B	05.P73.B50.025	Oltre 4.500 mc/h fino a 5.500 mc/h	cad	3.163,99	1	3.163,99	35,00%	1.107,40

184	zona B	05.P73.C20	Provvista e posa in opera di sezione di batteria di riscaldamento in lamiera di acciaio zincato escluso radiatori:								
185	zona B	05.P73.C20.005	Portata fino a 5000 mc/h	cad	215,28	1	215,28	35,00%	75,35		
186	zona B	05.P73.C30	Provvista e posa in opera di sezione di filtraggio a bassa velocita' costituita da struttura in lamiera zincata completa di filtri rigenerabili con disposizione delle celle a "v" e/o a superficie ondulata completi di telaio in lamiera zincata e massa filtrante composta da fibre acriliche:								
187	zona B	05.P73.C30.005	Portata fino a 5.000 mc/h	cad	379,85	2	759,70	35,00%	265,90		
188	zona B	05.P73.C40	Provvista e posa in opera di sezione di miscelazione dell'aria completa di serrande disposte a 90 gr. C. e/o 180 gr.c. Costruita in lamiera d'acciaio zincato, isolata internamente completa di comando manuale e portello d'ispezione:								
189	zona B	05.P73.C40.005	Portata fino a 5.000 mc/h	cad	696,55	1	696,55	35,00%	243,79		
190	zona B	05.P73.C60	Provvista e posa in opera di sezione di ventilazione a pale avanti in lamiera di acciaio zincata irrobustita da elementi strutturali in acciaio escluso motore, completa di bacino, velocita' aria sulla superficie frontale 3 m/s:								
191	zona B	05.P73.C60.005	Portata fino a 5.000 mc/h	cad	2.183,85	2	4.367,70	35,00%	1.528,70		
192	zona B	03.P14.A10.020	Inverter monofase per impianti connessi in rete, con separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, conforme a norma CEI 11-20, fattore di potenza pari a 1. Potenza nominale in AC kW 3,3	cad	626,40	2	1.252,80	35,00%	438,48		
193	zona B	05.P73.C70	Provvista e posa in opera di silenziatore per raffreddatori evaporativi a circuito chiuso costituito da struttura metallica ed elementi fono assorbenti:								
194	zona B	05.P73.C70.005	Per potenzialita' fino a 35 kW	cad	1.645,64	2	3.291,28	35,00%	1.151,95		
195	zona B	05.P73.F00	Provvista e posa in opera di anemostato per distribuzione aria in fusione di alluminio anodizzato								
196	zona B	05.P73.F00.005	Per diametro 125	cad	42,13	0	0,00	35,00%	0,00		
197	zona B	05.P73.F00.010	Per diametro 150	cad	45,95	0	0,00	35,00%	0,00		
198	zona B	05.P73.F00.015	Per diametro 200	cad	55,06	8	440,48	35,00%	154,17		
199	zona B	05.P73.F40	Provvista e posa in opera di bocchetta ripresa aria a semplice ordine di alette in lamiera i.c.s.:								
200	zona B	05.P73.F40.005	Aria frontale sino dmq. 1.40	dm²	21,74	0	0,00	35,00%	0,00		
201	zona B	05.P73.F40.010	Aria frontale da dmq. 1.41 a 2	dm²	16,15	0	0,00	35,00%	0,00		
202	zona B	05.P73.F40.015	Aria frontale oltre dmq. 2.01	dm²	12,94	90	1.164,60	35,00%	407,61		
203	zona B	05.P73.F50.005	Provvista e posa in opera di bocchette di transito in alluminio con cornice perimetrale o controtelaio	dm²	7,59	8	60,72	35,00%	21,25		
204	zona B	05.P64.A70.005	Aspiratore centrifugo, tipo industriale, per cappe con ventola - pala scirocco - in lamiera cadmiata, Portata mc/h500-800 ht17-19 mm rum dba 50,hp0.18	cad	139,73	2	279,46	35,00%	97,81		
205	zona B	05.P73.F80.005	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento	kg	6,33	2200	13.926,00	30,00%	4.177,80		
206	zona B	05.P73.G00.005	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore	kg	5,69	2200	12.518,00	30,00%	3.755,40		
207	zona B	05.P73.G30.005	Provvista e posa in opera di filtro d'aria di tipo rigenerabile costituito da telaio in lamiera zincata con massa filtrante in calza metallica e protezione con rete zincata	m²	158,36	2	316,72	30,00%	95,02		
208	zona B	05.P73.G40.010	Provvista e posa in opera di giunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante o similare, per ml di sviluppo perimetrale. Con giunti a flangia	m	30,12	8	240,96	30,00%	72,29		
209	zona B	05.P73.G60	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100:								
210	zona B	05.P73.G60.005	Fino dmq. 50	dm²	5,38	81	435,78	30,00%	130,73		
211	zona B	05.P73.G80	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, con, ecc.)								
212	zona B	05.P73.G80.005	Senza rivestimento	kg	14,28	50	714,00	30,00%	214,20		
213	zona B	05.P73.G80.010	Con rivestimento in neoprene autestingente	kg	16,87	60	1.012,20	30,00%	303,66		

214		zona B	05.P73.H30	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilita' (lambda) = 0,041 w/m c, con certificazione di comportamento al fuoco in classe "1", fissato stabilmente al canale con collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in rete metallica zincata con rombi cm. 5 circa						
215		zona B	05.P73.H30.005	Densita' kg/mc 20 spessore mm 25	m²	11,80	0	0,00	30,00%	0,00
216		zona B	05.P73.H30.010	Densita' kg/mc 32 spessore mm 25	m²	12,53	40	501,20	30,00%	150,36
217		zona B	05.P73.H30.015	Densita' kg/mc 32 spessore mm 30	m²	13,14	0	0,00	30,00%	0,00
218		zona B	05.P73.H40	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilita' (lambda)=0,041 w/mc, con certificazione di comportamento al fuoco in classe 1, fissato stabilmente al canale con collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio						
219		zona B	05.P73.H40.005	Densita' kg/mc 20 spessore mm 25	m²	33,85	0	0,00	30,00%	0,00
220		zona B	05.P73.H40.010	Densita' kg/mc 32 spessore mm 25	m²	35,40	0	0,00	30,00%	0,00
221		zona B	05.P73.H40.015	Densita' kg/mc 32 spessore mm 30	m²	36,22	230	8.330,60	30,00%	2.499,18
222		zona B	05.P73.H50.005	Provvista e posa in opera di serranda antigelo, motorizzabile, comandata da termostato da canale tarato per chiusura a + 5 °C	cad	238,05	1	238,05	30,00%	71,42
223		zona B	05.P73.H60.005	Provvista e posa in opera di serranda di gravita' con telaio in lamiera zincata ed alette di alluminio	cad	348,80	1	348,80	30,00%	104,64
224		zona B	05.P73.H70	Provvista e posa in opera di serranda di regolazione della portata, in acciaio verniciato:						
225		zona B	05.P73.H70.020	Di sezione rettangolare o quadrata	dm²	3,93	60	235,80	30,00%	70,74
226		zona B	05.P73.L10.005	Provvista e posa in opera di sonda da canale diametro 1/2" e lunghezza 200 mm. Completa di guaina, flange di montaggio e bocchettoni pressacavo	cad	71,21	3	213,63	30,00%	64,09
227		zona B	05.P73.L20.005	Provvista e posa in opera di termostato da canale di tipo stagno con scala da-10 °C A +40 °C, completo di elemento sensibile, potenziometro, contenitore, guaina in rame e raccordi	cad	212,18	2	424,36	30,00%	127,31
228		zona B	05.P73.L50	Provvista e posa in opera su quadro di unita' centrale di dialogo elettronica a microprocessore con display multifunzione per il comando e la comunicazione, tramite bus di massimo 240 regolatori ambiente. Comando manuale temporaneo o permanente. Esecuzione in custodia da incasso con tastiera frontale di programmazione protetta da coperchio trasparente con chiusura a chiave. Valori di assegnazione ai regolatori: -valori prescritti di confort ed economia -parametri di regolazione-modifiche dei valori prescritti-tipo di funzionamento valori di ricezione da ciascun regolatore: -valori prescritti -valori di temperatura -posizione degli organi finali -codifica del senso d'azione -eventuali anomalie con visualizzaz. sul display -memoria di programma permanente -orologio annuale con riserva di 100 ore alimentazione 24V - consumo 65 va						
229		zona B	05.P73.L50.005	Esclusa scheda di supervisione di colleg.eletttr.	cad	3.986,82	1	3.986,82	30,00%	1.196,05
230		zona B	05.P59.Q30.005	Valvola miscelatrice in ghisa, a 3 vie, pn 10, astelo, attacchi a flange - Dn 40	cad	129,37	1	129,37	30,00%	38,81
231		zona B	05.P61.F60.005	Servomotore elettrico modulante con contatto ausiliario per valvole motorizzate a stelo - Sino a 2" e DN 50	cad	243,23	1	243,23	30,00%	72,97
232		zona B	05.P61.G20.005	Supporto di collegamento servomotore/ valvola miscelatrice	cad	55,38	1	55,38	30,00%	16,61
233		zona B		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. Aumento sui prezzi di detti articoli del	%	427,98	35%	149,79	100,00%	149,79
			05.P69.A80.005							

234	zona B	05.P61.E90.005	Quadro elettrico per regolazione in cascata di due caldaie comprendente : cassa in materiale plastico autoestinguente anti polvere n. 1 emettitore d'impulsi n. 1 selettore di programma o di sequenza n. 4 relais ausiliari n. 2 contaore - Cablato secondo norme cei-enpi	cad	576,49	1	576,49	30,00%	172,95
235	zona B		Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ri- pristini:						
236	zona B	05.P67.D10.005	Per diam. sino a 3/4"	kg	4,81	10	48,10	85,00%	40,89
237	zona B	05.P67.D10.010	Per diam. sino a 2"	kg	3,80	300	1.140,00	85,00%	969,00
238	zona B	05.P67.D10.015	Per diam. oltre a 2"	kg	3,11	80	248,80	85,00%	211,48
239	zona B	05.P67.F70.005	Ristaffaggio tubazioni con staffe inprofilati metallici	kg	2,21	20	44,20	85,00%	37,57
240	zona B	05.P67.F80.005	Rulli di scorrimento montati su staffe o fissati stabilmente a muro	cad	91,81	4	367,24	85,00%	312,15
241	zona B	01.A20.F50.025	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche Di tubi aventi diametro superiore a cm 15	m	8,36	160	1.337,60	98,74%	1.320,75
242	zona B		Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente caratteristiche fisico tecni-che e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax						
243	zona B	05.P70.B40.015	Diam. fino a mm 49	m	13,66	8	109,28	85,00%	92,89
244	zona B	05.P70.B40.030	Diam. fino a mm 89	m	19,76	60	1.185,60	85,00%	1.007,76
245	zona B	05.P70.B40.045	Diam. fino a mm 114	m	25,46	8	203,68	85,00%	173,13
246	zona B	05.P70.B40.050	Diam. fino a mm 140	m	31,46	0	0,00	85,00%	0,00
247	zona B	05.P70.B40.065	Diam. oltre mm 170	m²	43,37	0	0,00	85,00%	0,00
248	zona B	05.P70.B40.070	E di boyler - vasi espansione - canali da fumo	m²	44,30	0	0,00	85,00%	0,00
249	zona B	05.P70.B40.075	Per ogni curva di qualunque diametro	cad	21,53	12	258,36	85,00%	219,61
250	zona B		Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleg-giante						
251	zona B	05.P59.T20.005	Diametro 3/8"	cad	7,52	4	30,08	85,00%	25,57
252	zona B		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. Aumento sui prezzi di detti articoli del						
253		05.P69.A80.005		%	30,08	35%	10,53	100,00%	10,53
254			TOTALE IMPIANTO A TUTT'ARIA SALONE			67.577,13			
254			RADIATORI INGRESSO, SERVIZI E DEPOSITO						
255	radiatori		Distacco dall'impianto di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo per sostituzi-one o demolizione Di qualsiasi dimensione	cad	11,49	4	45,96	16,42%	7,55
256	radiatori	05.P68.A60.005	Distacco dall'impianto di valvole e detentori per radiatori, per riparazioni o sostituzioni Di qualsiasi diametro	cad	2,21	4	8,84	16,42%	1,45
257		05.A13.A20	Radiatori a colonnine tubolari in acciaio. F.O. di radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, completi di nipples e tappi, tipo colonnine tubolari in acciaio(delta T 50K EN442), compresa la posa in opera di tutti gli accessori (valvole, detentori, sfiati, mensole ecc...)						
258		05.A13.A20.010	F.O. Per altezze fino a cm 60	kW	212,19	2,53	536,84	32,28%	173,29
259		05.A13.A20.020	F.O. Per altezze fino a cm 88	kW	192,09	5,07	973,90	38,46%	374,56
260	radiatori	05.A13.E40.010	Minuteria per il montaggio. Fornitura in opera di manopole e dispositivo antimanomissione F.O. di dispositivo antimanomissione per comandi termostatici.	cad	2,98	8	23,84	16,42%	3,91
261	radiatori	05.A13.F05.010	Valvole. Fornitura in opera di valvoline manuali di scarico aria per radiatori, cromata, con volantino, completa di guarnizione. F.O. di valvolina manuale diametro 1/4"	cad	1,59	8	12,72	85,00%	10,81
262	radiatori	05.A13.F55.005	Valvole. Fornitura in opera di valvola micrometrica termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro.F.O. di valvola micrometrica termostattizzabile diametro 3/8" x 12 a squadra con adattatore. Tubo rame	cad	9,63	5	48,15	28,94%	13,93
263	radiatori	05.A13.F55.010	Valvole. Fornitura in opera di valvola micrometrica termostattizzabile, cromata, con attacco tubo ferro.F.O. di valvola micrometrica termostattizzabile diametro 1/2" x 12 a squadra con adattatore. Tubo rame	cad	10,64	3	31,92	23,15%	7,39

264		radiatori	05.A13.G15.005	Detentori. Fornitura in opera di detentore cromato, con attacco "antigocce" con adattatore per tubo rame. F.O. di detentore con bocchettone "antigocce" con adattatore diametro 3/8" x 12 a squadra		cad	8,82	5	44,10	40,13%	17,70
265		radiatori	05.A13.G15.015	Detentori. Fornitura in opera di detentore cromato, con attacco "antigocce" con adattatore per tubo rame. F.O. di detentore con bocchettone "antigocce" con adattatore diametro 1/2" x 18 a squadra		cad	10,90	3	32,70	37,11%	12,13
266		radiatori		Comandi termostatici. Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostaticizzabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura completo di ogni accessorio necessario per il corretto funzionamento.							
267		radiatori	05.A13.H05.010	F.O. di comando termostatico con elemento sensibile a liquido		cad	23,52	8	188,16	22,79%	42,88
268		radiatori		Riattacco agli impianti di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo Di qualsiasi dimensione - tappi		cad	15,84	8	126,72	16,42%	20,81
269		radiatori	05.P68.B20.005 05.P67.A40.011	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 25x51		cad	33,32	1	33,32	35,00%	11,66
270		radiatori	05.P67.A70.010	Collettori complanari simmetrici derivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati di rame. attacchi colonna a manicotto. 12 derivaz. (6x6) 6 derivazioni su ciascun lato.		cad	69,66	1	69,66	35,00%	24,38
271		radiatori	05.P67.B90.005	Staffe a collare per radiatori		cad	7,59	12	91,08	35,00%	31,88
272		radiatori	01.P08.L65	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità							
273		radiatori	01.P08.L65.020	tubo diam. 20 mm in rotoli da m 50		m	7,55	60	453,00	35,00%	158,55
274		radiatori	01.P08.L65.030	tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50		m	9,81	70	686,70	35,00%	240,35
275		radiatori	01.P08.L70	Raccordi in ottone stampato a giunzione d'apressare, per tubazioni in metalplastico multistrato							
276		radiatori	01.P08.L70.005	Gomito maschio 90 gradi diam. da 16 A 26		cad	10,16	10	101,60	35,00%	35,56
277		radiatori	01.P08.L70.010	Gomito femmina 90 gradi diam. da 16 A 26		cad	10,23	10	102,30	35,00%	35,81
278		radiatori	01.P08.L70.015	gomito intermedio 90 g.tubo - tubo diam. da 16 a 26		cad	11,04	6	66,24	35,00%	23,18
279		radiatori	01.P08.L70.018	gomito intermedio 45 g. tubo - tubo diametro 26		cad	11,90	6	71,40	35,00%	24,99
280		radiatori	01.P08.L70.020	gomito per cassette d'incasso diam. da 16 a 20		cad	11,04	6	66,24	35,00%	23,18
281		radiatori	01.P08.L70.022	gomito corto per rubinetto diam. da 16 a 26		cad	11,04	6	66,24	35,00%	23,18
282		radiatori	01.P08.L70.040	raccordo diritto maschio diametro da 16 a 26		cad	3,88	6	23,28	35,00%	8,15
283		radiatori	01.P08.L70.042	raccordo diritto femmina diametro da 16 a 26		cad	5,58	6	33,48	35,00%	11,72
284		radiatori	01.P08.L70.056	tappo per collettori- 3/4" - 1" -		cad	3,11	2	6,22	35,00%	2,18
285		radiatori	01.P08.L70.058	giunto diametro da 16 a 26		cad	6,36	12	76,32	35,00%	26,71
286		radiatori		Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ri- pristini:							
287		radiatori	05.P67.D10.005	Per diam. sino a 3/4"		kg	4,81	60	288,60	85,00%	245,31
288		radiatori	05.P67.D10.010	Per diam. sino a 2"		kg	3,80	200	760,00	85,00%	646,00
289		radiatori	05.P67.D10.015	Per diam. oltre a 2"		kg	3,11	0	0,00	85,00%	0,00
290		radiatori	05.P67.F70.005	Ristaffaggio tubazioni con staffe inprofilati metallici		kg	2,21	20	44,20	85,00%	37,57
291		radiatori	05.P67.F80.005	Rulli di scorrimento montati su staffe o fissati stabilmente a muro		cad	91,81	2	183,62	85,00%	156,08
292		radiatori	01.A20.F50.025	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche Di tubi aventi diametro superiore a cm 15		m	8,36	60	501,60	98,74%	495,28
293		radiatori		Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente caratteristiche fisico tecni-che e comportamento al fuoco di classe 1, certi-ficate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax							
294		radiatori	05.P70.B40.005	Diam. fino a mm 309		m	10,06	80	804,80	85,00%	684,08
295		radiatori	05.P70.B40.015	Diam. fino a mm 49		m	13,66	60	819,60	85,00%	696,66
296		radiatori	05.P70.B40.030	Diam. fino a mm 89		m	19,76	30	592,80	85,00%	503,88
297		radiatori	05.P70.B40.045	Diam. fino a mm 114		m	25,46	0	0,00	85,00%	0,00
298		radiatori	05.P70.B40.050	Diam. fino a mm 140		m	31,46	0	0,00	85,00%	0,00
299		radiatori	05.P70.B40.075	Per ogni curva di qualunque diametro		cad	21,53	8	172,24	85,00%	146,40
300				TOTALE RADIATORI INGRESSO, SERVIZI E DEPOSITO				8.188,39			
301				OPERE ELETTRICHE							
302		CT		Revisione quadro elettrico generale per adeguamento e messa a norma							
303		CT	05.P71.L85.005	Per quadri a parete		cad	114,89	1	114,89	100,00%	114,89
304		CT	06.P24.I05.015	Plafoniere industr. con coppa in policarbonato; corpo in lamiera d'acciaio; IP-65. plaf. 2x36 W in lamiera con coppa in policarbon.		cad	55,95	3	167,85	0,00%	0,00

305	CT	06.A24.T01.725	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 2x36 W	cad	26,61	3	79,83	97,38%	77,74
306	CT	06.A13.F02.015	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di impianto in tubo metallico zincato punto luce in parallelo	cad	68,77	3	206,31	62,40%	128,74
307	CT	06.A13.A01.040	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di deviatore 1P 16A luminoso	cad	5,34	2	10,68	49,52%	5,29
308	CT	06.A01.A03	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di Linea composta da 3 conduttori unipolari, compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante.						
309	CT	06.A01.A03.015	F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 2,5	m	2,34	80	187,20	65,19%	122,04
310	CT	06.A01.A03.020	F.O. di cavo tipo N07V-K 3 x 4	m	3,17	80	253,60	57,95%	146,96
311	CT	06.A07.A03	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
312	CT	06.A07.A03.005	F.O. di MT 10 kA curva C - 1P - fino 6 A	cad	24,44	2	48,88	32,45%	15,86
313	CT	06.A07.A03.010	F.O. di MT 10 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A	cad	21,96	4	87,84	36,11%	31,72
314	CT	06.A07.E01	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici.						
315	CT	06.A07.E01.015	F.O. di portafusibili 10,3x38 3P	cad	22,23	6	133,38	54,65%	72,89
316	CT	06.A07.E02	F.O. Fornitura in opera di lampada per segnalazione intervento del fusibile, compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici.						
317	CT	06.A07.E02.005	F.O. di lampada di segnalazione per fusibili	cad	13,43	6	80,58	7,80%	6,29
318	CT	06.A07.E03.005	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I. 20 kA 8.5X31.5 mm	cad	1,47	6	8,82	71,24%	6,28
319	CT	06.A09.C04	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblo, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo.						
320	CT	06.A09.C04.030	F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblo 600x800x300	cad	251,54	2	503,08	9,59%	48,25
321	CT	06.A09.F08	F.O. Fornitura in opera di componenti per formazione di vano cavi all'interno della struttura del quadro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
322	CT	06.A09.F08.005	F.O. di vano cavi interno qualsiasi dimensione	cad	111,36	2	222,72	9,59%	21,36
323	CT	06.A09.F08.010	F.O. di vano cavi interno segregato qualsiasi dimensione	cad	163,61	2	327,22	9,59%	31,38
324	CT	06.A09.F10	F.O. Fornitura in opera di zoccoli per quadri o armati, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
325	CT	06.A09.F10.015	F.O. di zoccolo H=200 L=800	cad	106,56	2	213,12	7,44%	15,86
326	CT	06.A09.F11	F.O. Fornitura in opera di guide DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
327	CT	06.A09.F11.010	F.O. di guida DIN da 24 moduli	cad	18,24	6	109,44	29,05%	31,79
328	CT	06.A09.F12	F.O. Fornitura in opera di pannelli frontali ciechi o sfinestrati per interruttori modulari o strumenti, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
329	CT	06.A09.F12.020	F.O. di pannello modulare H=300 L=800	cad	23,62	3	70,86	17,86%	12,66
330	CT	06.A09.F14	F.O. Fornitura in opera di piastre di fondo, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
331	CT	06.A09.F14.010	F.O. di Piastre di fondo H fino a 600 L = 800	cad	48,89	3	146,67	16,22%	23,79
332	CT	06.A09.F15	F.O. Fornitura in opera di pannelli per segregazioni interne, laterali, frontali o posteriori di forma 2, 3 o 4 in base alla composizione degli elementi utilizzati, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera.						
333	CT	06.A09.F15.010	F.O. di segr. pannello verticale L =600-800	cad	83,16	4	332,64	9,54%	31,73
334	CT	06.A09.G07	F.O. Fornitura in opera di Morsettiera unipolare tipo a barretta con viti imperdibili, con grado di protezione minimo IP2x, per fissaggio su guida DIN, completa di targhette numerate per l'individuazione dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
335	CT	06.A09.G07.005	F.O. di morsettiera modulare unipolare fino a 100 A	cad	12,12	5	60,60	21,73%	13,17

336		CT	06.A09.G08	F.O. Fornitura in opera di Morsetti per guida DIN isolati in poliamide, serraggio a vite o automatico, di qualsiasi colore, ad 1 o 2 piani, con 1 o 2 ingressi ed 1 o 2 uscite, compresi accessori di interconnessione, di bloccaggio, di isolamento, etichette e portaetichette per la siglatura dei conduttori. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.						
337		CT	06.A09.G08.005	F.O. di morsetti per guida DIN sez fino a 6 mm	cad	1,47	24	35,28	71,24%	25,13
338		CT		Fornitura e posa di cavi flessibili di tipo non propagante l'incendio, n1vv-k, conforme alle norme CEI 20-22 marchio imq, tensione nominale 600/1000 v, con guaina antiabrasiva, per tratti sino a 15 m, introdotti entro tubi o canalizzazioni predisposte per l'allacciamento dal quadro generale di comando di apparecchiature tipo pompe motori ecc. Con cavo 4x2.5 mmq.						
339		CT	05.P71.C60.005	Con cavo c.s.per ogni ml.in piu' oltre 15 m	cad	51,34	6	308,04		219,32
			05.P71.C60.010		m	3,42	120	410,40	71,20%	292,20
340		CT	06.A10.K01	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in ferro zincato non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi.						
341		CT	06.A10.K01.015	F.O. di tubo ferro zincato rigido D. 25 mm	m	9,80	12	117,60	70,27%	82,64
342		CT	06.A10.K01.020	F.O. di tubo ferro zincato rigido D. 32 mm	m	10,69	12	128,28	69,50%	89,15
343		CT	06.A10.P01	F.O Fornitura in opera a vista di curve ispezionabili in fusione di alluminio filettate con coperchio d'ispezione e guarnizione di tenuta, grado di protezione minimo IP 65, compreso ogni accessorio per la posa in opera e continuità equipotenziale.						
344		CT	06.A10.P01.025	F.O. di curve ispezionabile metalliche IP 67 G1"	cad	8,44	12	101,28	37,26%	37,74
345		CT	06.A10.P01.030	F.O. di curve ispezionabile metalliche IP 67 G1 1/4"	cad	10,30	12	123,60	30,52%	37,72
346		CT	06.A10.P03	F.O Fornitura in opera a vista di derivazione ispezionabile in fusione di alluminio a tre uscite filettate con coperchio d'ispezione e guarnizione di tenuta, grado di protezione minimo IP 65, compreso ogni accessorio per la posa in opera e continuità equipotenziale.						
347		CT	06.A10.P03.010	F.O. di derivazioni metalliche a 3 vie IP 67 96x46x46	cad	11,05	4	44,20	54,33%	24,01
348		CT	06.A10.P03.015	F.O. di derivazioni metalliche a 3 vie IP 67 106x54x54	cad	11,19	4	44,76	53,67%	24,02
349				TOTALE OPERE ELETTRICHE			4.679,65			
350				IDROSANITARIO						
351		zona A		Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini						
352		zona A	05.P67.D30.005	Per diam. sino a 3/4"	kg	5,31	50	265,50	85,00%	225,68
353		zona A	05.P67.D30.010	Per diam. sino a 2"	kg	4,05	50	202,50	85,00%	172,13
354		zona A		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						
355		zona A	05.P70.B40.015	Diam. fino a mm 49	m	13,66	30	409,80	85,00%	348,33
356		zona A	01.P22.C82	Rubinetti di arresto da incasso in ottone cromato, flangia scorrevole, foro brocciato per comando asta di manovra						
357		zona A	01.P22.C82.005	Da 3/8"	cad	10,64	0	0,00	0,00%	0,00
358		zona A	01.P22.C82.010	Da 1/2"	cad	10,64	0	0,00	0,00%	0,00
359		zona A	01.P22.C82.015	Da 3/4"	cad	16,02	7	112,14	0,00%	0,00
360		zona A	01.A19.G10.130	P.O.Rubinetti di arresto ad incasso con cappuccio cromato - da 3/4"	cad	12,57	7	87,99	0,00%	0,00
361			06.A27.A01.025	F.O. Fornitura in opera di scaldia acqua elettrici verticali ed orizzontali potenza 1.2 kW alimentazione 220 V, spessore 35/10 mm caldaia in acciaio zincato provata a 15 bar resistenza corazzata, termostato, valvole di sicurezza e ritenuta, lampada spia, completi di raccordi di alimentazione e scarico costruzione a norme cei garanzia 7 anni e 10 anni F.O. di scaldia acqua vert. 220 V 50 l garanzia 10 anni	cad	235,95	1	235,95	47,11%	111,16

362	zona A	01.A19.H05.005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico 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 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà 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 smaltimento autorizzato Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato	cad	226,81	7	1.587,67	84,31%	1.338,56
363	zona A	01.A19.H30.005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante	cad	82,14	2	164,28	77,37%	127,10
364	zona A	01.A19.H35.005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaini, 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 procederà 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 smaltimento autorizzato.	cad	256,68	2	513,36	77,37%	397,19

365	zona A	01.A19.H50.005	Formazione di servizio igienico per disabili eseguito secondo la normativa vigente, eseguito secondo gli schemi di progetto. il prezzo è comprensivo delle seguenti lavorazioni e forniture: specchio, porta sapone, porta carta; mancorrenti in tubi di nylon diametro mm 40 e spessore mm 5, con anima interna in tubo di acciaio zincato (sia internamente che esternamente) diametro mm 30 e spessore mm 2, compreso supporti, piastre e tasselli di fissaggio a muro; impianto di adduzione e scarico come descritto all'art. 01.A19.H10; vaso a sedile serie speciale, completo di coperchio e vaschetta di cacciata; lavabo speciale per disabili; miscelatori con comandi differenziati a ginocchio, a pedale, a leva; doccetta a telefono con asta e comando a leva; boiler elettrico istantaneo da l 10; posa tubazioni ed apparecchiature; opere murarie per il fissaggio e assistenza alla posa di apparecchiature idriche sanitarie, pulizia, sgombero, carico e trasporto alle discariche della risulta. Escluso impianto elettrico. Prezzo comprensivo di tutte le lavorazioni occorrenti, le provviste ed i mezzi d'opera per dare il servizio perfettamente funzionante in ogni opera e fornitura impiantistica. Prove idrauliche ed elettriche prima del ripristino della muratura. Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato.	cad	3.397,09	1	3.397,09	55,59%	1.888,44
366	zona A	P08.G00 035	TUBI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM. 110-SPESSORE MM. 4,3	ml	5,27	10	52,70	0,00%	0,00
367	zona A	A19.E14 015	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, 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 - DEL DIAMETRO DI MM.90 E 110	ml	13,33	3	39,99	100,00%	39,99
368	zona A	P08.G00 040	TUBI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM. 125-SPESSORE MM. 4,9	ml	6,8	4	27,20	0,00%	0,00
369	zona A	A19.E14 020	POSA IN OPERA DI TUBAZIONI, RACCORDI E PEZZI SPECIALI, PER CONDOTTE DI FOGNATURA, TUBI PLU- VIALI, ETC, PER CONDOTTE TANTO VERTICALI QUANTO ORIZZONTALI, COMPRESA LA SALDATURA ELETTRICA DEIGIUNTI, 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 - DEL DIAMETRO DI MM.125 E 160	ml	19,94	5	99,70	100,00%	99,70
370	zona A	P08.G20 035	CURVE 90 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT - DIAMETRO MM.110	cad	3,97	6	23,82	0,00%	0,00
371	zona A	P08.G20 040	CURVE 90 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT - DIAMETRO MM.125	cad	5,17	4	20,68	0,00%	0,00
372	zona A	P08.G60 035	BRAGHE SEMPLICI A 88 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MAGGIORE MM.110, MINORE DA MM.40 A MM.110	cad	5,58	2	11,16	0,00%	0,00
373	zona A	P08.G60 040	BRAGHE SEMPLICI A 88 GRADI IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MAGGIORE MM.125- MIN DA MM.50 A MM.125	cad	6,3	2	12,60	0,00%	0,00
374	zona A	P08.G90 020	PEZZI D'ISPEZIONE A 90 GRADI CON CAPP A DI CHIU- SURA A VITE IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM.110/110	cad	12,95	2	25,90	0,00%	0,00
375	zona A	P08.G90 025	PEZZI D'ISPEZIONE A 90 GRADI CON CAPP A DI CHIU- SURA A VITE IN POLIETILENE DURO TIPO GEBERIT-PE - DIAMETRO MM.125/110	cad	15,53	1	15,53	0,00%	0,00
376	zona A	P22.A10.020	Lavabo in vetro - china con troppo - pieno, con o senza spallierina, con eventuali fori per rubinetteria, di qualsiasi forma, cm 59x48x19	cad	35,8	2	71,60	0,00%	0,00
377	zona A	P22.A13.005	Semicolonna per lavabo in vitreous-china	cad	47,46	2	94,92	0,00%	0,00
378	zona A	P22.C06 020	GRUPPO MISCELATORE MONOFORO IN OTTONE CROMATO PER LAVABO, CON BOCCA DI EROGAZIONE NORMALE, SENZA SCARICO AUTOMATICO - DA 1/2" CON AERATORE, TIPO PESANTE	cad	39,07	2	78,14	0,00%	0,00

379		zona A	P22.E64 020	SIFONI IN OTTONE CROMATO PER LAVABI - DA 1 1/4" AD S-TAPPO ISPEZ- PILETTA-TAPPO CATEN.	cad	11,24	2	22,48	0,00%	0,00
380		zona A	A19.G10 045	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - LAVABO COMPLETO DI ACCESSORI, COMPRESA LA POSA DEL GRUPPO MISCELATORE MONOFORO, CURVETTE DI RACCORDO, PILETTA DI SCARICO, SIFONE DI SCARICO, CURVA TECNICA DI RACCORDO AL MURO E MENSOLE	cad	62,33	2	124,66	100,00%	124,66
381		zona A	P22.A60 015	VASO A SEDILE IN VITREOUS-CHINA A CACCIATA O AD ASPIRAZIONE, CON SCARICO A PAVIMENTO O A PARETE - CM.56X37X39	cad	66,3	2	132,60	0,00%	0,00
382		zona A	A19.G10 165	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - LATRINA ALL'INGLESE O A SELLA DI QUALUNQUE TIPO, CON SCARICO A PAVIMENTO O A PARETE, COMPLETA DI ACCESSORI E SCARICO	cad	65,92	2	131,84	100,00%	131,84
383		zona A	P22.H24 010	VASCHETTA DI CACCIATA IN PLASTICA PESANTE TIPO GEBERIT, PER BASSA POSIZIONE E PER MEZZA ALTEZZA, ISOLATA CONTRO LA TRASUDAZIONE, BATTERIA INTERNA, COMANDO INCORPORATO NEL COPERCHIO ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA DA 3/8", RUBINETTO DI ARRESTO - DA LT.14 PER VASI AD ASPIRAZIONE 50X20X34	cad	64,03	2	128,06	0,00%	0,00
384		zona A	A19.G10 190	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - VASCHETTA DI CACCIATA A CASSETTA O A ZAINO, DI QUALUNQUE CAPACITA', COMPLETA DI ACCESSORI, ALI-MENTAZIONE E SCARICO	cad	52,73	2	105,46	100,00%	105,46
385		zona A	P22.H20 005	SEDILE CON COPERCHIO, COMPRESI I REPULSORI DI GOMMA E LE CERNIERE CROMATE - IN MATERIALE PLASTICO - COLORI VARI	cad	10,85	2	21,70	0,00%	0,00
386		zona A	A19.G10 195	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - SEDILI IN PLASTICA PER VASI ALL'INGLESE	cad	10	2	20,00	100,00%	20,00
387		zona A	P22.E46 005	RUBINETTO IN OTTONE CROMATO PER LAVAGGIO PAVIMENTI - RUBINETTO DI EROGAZIONE A CHIAVE MOBILE	cad	8,53	1	8,53	35,00%	2,99
388		zona A	P22.E46 010	RUBINETTO IN OTTONE CROMATO PER LAVAGGIO PAVIMENTI - CHIAVE MOBILE	cad	1,28	1	1,28	35,00%	0,45
389		zona A	P22.E46 015	RUBINETTO IN OTTONE CROMATO PER LAVAGGIO PAVIMENTI - PRESA DA 3/4" CON CURVA FUSA E RACC. A MURO	cad	2,66	1	2,66	0,00%	0,00
390		zona A	P22.E46 020	RUBINETTO IN OTTONE CROMATO PER LAVAGGIO PAVIMENTI - GANCIO A MURO A FORCELLA	cad	2,66	1	2,66	0,00%	0,00
391		zona A	P22.E46 025	RUBINETTO IN OTTONE CROMATO PER LAVAGGIO PAVIMENTI - GETTO LANCIA	cad	4,26	1	4,26	0,00%	0,00
392		zona A	A19.G10 200	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI COMPLETI DI ACCESSORI, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ALLE TUBAZIONI DI ADDUZIONE E LO SCARICO - LANCIA DI LAVAGGIO, COMPLETA DI ACCESSORI	cad	17,96	1	17,96	100,00%	17,96
393				TOTALE IDROSANITARIO			8.274,37			
394				TOTALE GENERALE				133.266,20		57.152,90
395				INCIDENZA MANODOPERA				42,89%		
				Corpi d'opera manutenzione impianto termico						
				DEMOLIZIONI-RIMOZIONI-SMALTIMENTI			€ 2.952,32			
				CENTRALE TERMICA A METANO			€ 41.594,34			
				IMPIANTO A TUTT'ARIA SALONE			€ 67.577,13			
				RADIATORI INGRESSO, SERVIZI E DEPOSITO			€ 8.188,39			
				OPERE ELETTRICHE			€ 4.679,65			
				IDROSANITARIO			€ 8.274,37			
				TOTALE LAVORI al netto oneri sicurezza			€ 133.266,20			
				Totale lavori a base d'asta di manutenzione straordinaria impianto			€ 133.266,20			