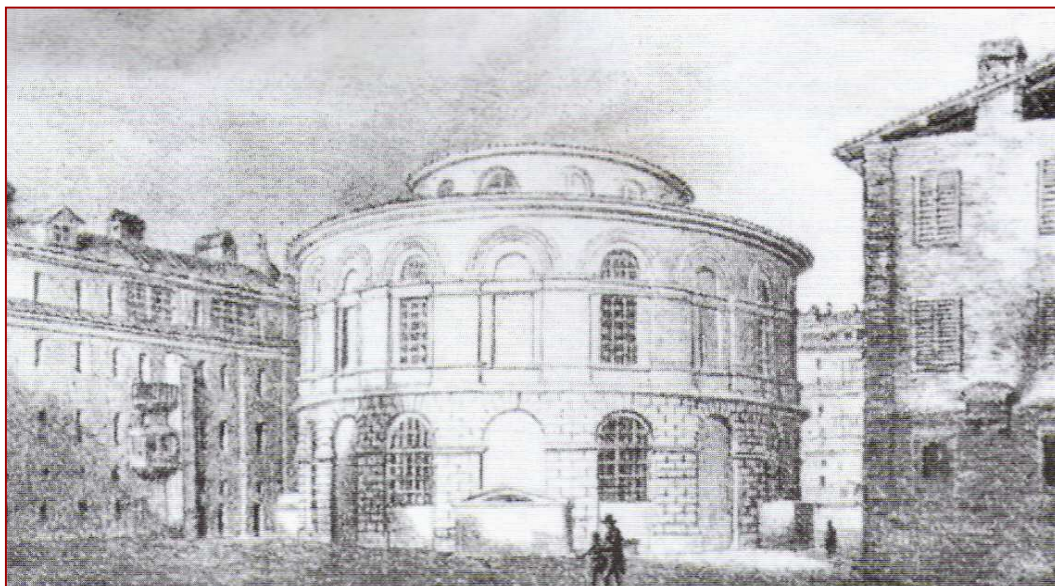




CITTA' DI TORINO

Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica
Servizio Edilizia per la Cultura



Opere di recupero e risistemazione della Rotonda del Talucchi al fine del suo riutilizzo a scopo didattico/culturale – FASE I

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTI TERMOMECCANICI

QUADRO INCIDENZA M.O.

Progettista per le opere architettoniche e di restauro:
Progettista per le opere strutturali:
Progettista per le opere impiantistiche:
Progettista per gli aspetti della prevenzione incendi:
Progettista per le opere della sicurezza:
Supporto tecnico al progetto per gli aspetti architettonici:
Supporto tecnico al progetto per gli aspetti strutturali:
Collaboratore per le opere architettoniche:
Collaboratore per le opere strutturali:
Collaboratore per verifiche sullo stato di fatto, rilievi
e per le opere di restauro:
Collaboratore per le descrizioni capitolari e dettagli costruttivi:
Collaboratori per le opere impiantistiche:

Collaboratore per le ricerche storico-artistiche:
Supporto specialistico al progetto per la redazione
della scheda di restauro:

Arch. Angela FUSCO
Ing. Elena GRILLONE
Ing. Alfonso FAMA'
Ing. Fabrizio PASSANTINO
Geom. Gianni CHIAMBERLANDO
Arch. Manuela CASTELLI
Ing. Dario TIBONE
Geom. Bartolo SAULLO
Geom. Luigi BALICE

Geom. Paolo COPPARONI
Geom. Claudio MASTELLOTTO
P.I. Francesco FERRARI
P.I. Maurizio GENOVESE
Dott.ssa Maria Paola SOFFIANTINO

Dott.ssa Barbara RINETTI

Responsabile di Procedimento e
Dirigente del Servizio Edilizia per la Cultura
Arch. Rosalba STURA

Novembre 2015

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
		LAVORI							
		Lavori a Corpo							
		OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO							
		1							
1	05.P68.B50 005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali Di qualsiasi diametro o spessore		kg	283,160	1,14	322,80		
2	05.P67.D10 015	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, Per diam. oltre a 2"		kg	423,150	3,11	1.316,00		
3	05.P67.D10 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, Per diam. sino a 2"		kg	470,470	3,80	1.787,79		
4	07.P06.G05 140	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 12. 5 mm, PN 16 diam. 90 mm		m	15,00	12,18	182,70		
5	07.A09.I05 020	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto per tubi diam. 90 mm		m	15,00	5,87	88,05		
6	05.P70.B50 050	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armafex avente Diam. fino a mm 140		m	20,00	37,05	741,00		
7	05.P67.E40 005	Valvolame speciale a sfera in acciaio - Per ogni mm di diam. nominale		mm	115,000	9,50	1.092,50		
8	05.P59.P10 055	Tronconi filettati in ferro da saldare Diametro 4"		cad	6,00	6,96	41,76		
9	05.P67.C10 005	Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro ...		kg	15,000	27,53	412,95		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
10	05.P75.G35 005	Fornitura e posa di cassetta antincendio completa di chiave per apertura idrante a colonna soprassuolo o sottosuolo e Per ogni cassetta		cad	1,00	445,95	445,95		
11	05.P75.C80 010	Provvista e posa di complesso idrante a parete oincasso con cassetta in lamiera zincata, sportel-lo in acciaio inox o Con manich. da 20 m-tre effetti-nebulizzato		cad	7,00	404,46	2.831,22		
12	05.P75.G60 005	Provvista e posa di cartello con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa ...		cad	7,00	8,54	59,78		
13	05.P76.B70 005	Provvista e posa di estintore omologato pressurizzato, a pol- vere polivalente A-B-C da 6 kg con capacita' estinguente ...		cad	40,00	76,12	3.044,80		
14	05.P75.G55 005	Provvista e posa di cartello a bandiera bifacciale con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa ...		cad	40,00	19,29	771,60		
15	05.P75.G60 005	Provvista e posa di cartello con indicazione componenti antincendio dimensioni cm 24x29 circa ...		cad	65,00	8,54	555,10		
16	01.A19.E14 025	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 200 e 250		m	16,00	25,26	404,16	401,21	99,27 %
17	14.P07.A15 015	Esecuzione e finitura di fori passanti all'interno degli stabili per tubi o cavi di qualsiasi diametro e relativa in muro di pietrisco o cls sino a 20 cm compreso		cad	14,00	20,07	280,98		
18	14.P07.A15 020	Esecuzione e finitura di fori passanti all'interno degli stabili per tubi o cavi di qualsiasi diametro e relativa in muro di pietrisco o cls oltre i 20 cm		cm	186,00	1,09	202,74		
19	01.P08.A22 045	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchierecon anello elastomerico diametro esterno cm 63		m	4,00	85,17	340,68		
20	01.P08.A22 035	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchierecon anello elastomerico diametro esterno cm 40		m	4,00	32,78	131,12		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
21	01.P08.A22 030	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a biccchiere con anello elastomerico diametro esterno cm 31,5		m	8,00	20,56	164,48		
22	05.P73.A70 020	Provvista e posa in opera dielettroventilatori elicoidali orizzontali, completi di cannoncini di supporto in la- miera Oltre 3.500 mc/h fino a 5.000 mc/h		cad	6,00	285,65	1.713,90		
23	05.P75.H95 005 2	Provvista e posa di pressostato a doppi contatti di scambio grado di protezione ip67, portata 10 a, regolazione della ...		cad	6,00	155,56	933,36		
24	05.P68.B50 005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali Di qualsiasi diametro o spessore		kg	4100,000	1,14	4.674,00		
25	01.A01.A80 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o In assenza d'acqua		m³	12,500	79,25	990,63	990,63	100,00 %
26	01.A01.B87 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, Eseguito con mezzo meccanico		m³	12,500	7,97	99,63	40,92	41,07 %
27	05.P67.A40 015	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro 33x70		cad	16,00	43,37	693,92		
28	05.P67.A70 015	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due 16 derivaz. (8x8) 8 derivazioni su ciascun lato.		cad	13,00	82,29	1.069,77		
29	05.P67.A70 010	Collettori complanari simmetriciderivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due 12 derivaz. (6x6) 6 derivazioni su ciascun lato.		cad	3,00	69,66	208,98		
30	05.P59.N80 025	Saracinesche con flange e corpo piatto in ghisa, organi interni in bronzo, pressione di esercizio 6 atm Dn 100		cad	12,00	66,96	803,52		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
31	05.P59.N60 020	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti Diametro 1"		cad	82,00	3,93	322,26		
32	05.P59.N60 015	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti Diametro 3/4"		cad	138,00	2,91	401,58		
33	07.P06.G05 145	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile; per tubi di spessore 15. 2 mm, PN 16 diam. 110 mm		m	52,00	18,07	939,64		
34	07.A09.I10 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e per tubi diam. 110 mm		m	52,00	7,84	407,68		
35	06.A12.E04 030	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino F.O. di pozzetto 60x60x90 cm con chiusino 75 kg carr.		cad	1,00	287,13	287,13	114,36	39,83 %
36	05.P70.B50 045	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente Diam. fino a mm 114		m	52,00	29,91	1.555,32		
37	05.P69.A80 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	1527,3600000	35%	534,58		
38	05.P67.D10 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, Per diam. sino a 2"		kg	73,900	3,80	280,82		
39	05.P67.D10 005	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, Per diam. sino a 3/4"		kg	251,500	4,81	1.209,72		
40	05.P70.B50 020	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente Diam. fino a mm 60		m	30,00	20,07	602,10		
41	05.P70.B50 025	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente Diam. fino a mm 76		m	10,00	22,05	220,50		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
42	05.P70.B50 030	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente Diam. fino a mm 89		m	5,00	23,70	118,50		
43	05.P57.H00 010	Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 25		m	380,00	12,73	4.837,40		
44	05.P57.H00 005	Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 20		m	1377,80	11,91	16.409,60		
45	05.P58.E70 030	Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, tipo, completi di nipples, tipo a colonnine in ghisa Per altezze oltre cm. 88		kW	133,90	129,05	17.279,80		
46	05.P69.A95 005	Posa in opera di radiatore in ghisa o acciaio o alluminio ad elementi, o piastra radiante, o scaldasalviette, completo Posa in opera di radiatore		kW	133,90	83,91	11.235,55	9.795,15	87,18 %
47	05.P69.C13 005	Provvista e posa in opera testa termostatica a liquido, limitatrice di temperatura; regolazione: 30 °C - 60 °C; Capillare mt 2		cad	18,00	66,10	1.189,80		
48	05.P68.C40 005	Smontaggio e rimontaggio radiatori in ghisa di qualsiasi tipo e dimensioni, per sostituzione elementi rotti, riduzione Per elemento 3		cad	30,00	6,33	189,90		
49	05.P70.B50 015	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente Diam. fino a mm 49		m	21,00	18,52	388,92		
50	05.P67.A40 015	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro 33x70		cad	4,00	43,37	173,48		
51	05.P69.A80 005	Provviste e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57.E90 - 57.F00 - Aumento sui prezzi di detti articoli del		%	212,8200000	35%	74,49		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
52	05.P67.D10 010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, Per diam. sino a 2"		kg	233,720	3,80	888,14		
53	05.P70.B50 020	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina ti-po armaflex avente Diam. fino a mm 60		m	32,00	20,07	642,24		
54	05.P59.P15 005	Valvola anti colpo d'ariete costituita da corpo principale in ghisa a flange, valvola d'isolamento a monte ed a valle, Dn 50		cad	2,00	1.430,37	2.860,74		
55	05.P67.A80 005	Collettori complanari asimmetrici derivazioni di entrata e uscita complanari ma con diverso numero di derivaz. sui due 6 deriv.(2x4) -2 deriv. su un lato 4 sull'altro		cad	1,00	44,40	44,40		
56	05.P67.A80 010	Collettori complanari asimmetrici derivazioni di entrata e uscita complanari ma con diverso numero di derivaz. sui due 10 deriv.(4x6) -4 deriv. su un lato 6 sull'altro		cad	2,00	63,34	126,68		
57	05.P67.A80 025	Collettori complanari asimmetrici derivazioni di entrata e uscita complanari ma con diverso numero di derivaz. sui due 18 deriv.(8x10)-8 deriv.su un lato 10 sull'altro		cad	1,00	95,01	95,01		
58	05.P59.N60 035	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti Diametro 2"		cad	6,00	10,12	60,72		
59	05.P59.N60 030	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti Diametro 1" 1/2		cad	2,00	6,96	13,92		
60	05.P59.N60 025	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti Diametro 1" 1/4		cad	6,00	5,57	33,42		
61	05.P59.N60 015	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti Diametro 3/4"		cad	36,00	2,91	104,76		
62	01.A19.H05 005	Formazione di punto di adduzione acqua calda o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metallo-plastico multistrato Sgombero e trasporto della risulta alle discariche		cad	25,00	239,43	5.985,75	3.802,75	63,53 %
63	01.A19.H30	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	005	...		cad	14,00	100,77	1.410,78	1.224,98	86,83 %
64	01.P08.G00 035	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110-spessore mm 4,3		m	36,00	5,27	189,72		
65	01.P08.G00 055	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 250-spessore mm 7,8		m	6,00	21,64	129,84		
66	01.P08.G00 010	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 40-spessore mm 3		m	10,00	1,27	12,70		
67	01.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	6,00	6,30	37,80		
68	01.P08.H50 030	Manicotti per saldatura elettrica in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 110		cad	6,00	4,50	27,00		
69	01.P08.A49 020	Sifoni tipo Firenze in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85 diametro esterno cm20		cad	2,00	69,52	139,04		
70	01.A19.E14 005	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 32, 40 e 50		m	10,00	6,37	63,70	62,67	98,38 %
71	01.A19.E14 015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 90 e 110		m	36,00	12,68	456,48	451,32	98,87 %
72	01.A19.E14 025	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 200 e 250		m	6,00	25,26	151,56	150,45	99,27 %
73	01.P22.H78 020	Sifoni da pavimento con tappo a griglia cromata Cm20x20, corpo in ottone giallo		cad	5,00	20,66	103,30		
74	01.A19.H40 005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza ...		cad	11,00	128,63	1.414,93	1.182,17	83,55 %
75	05.P67.E40 005	Valvolame speciale a sfera in acciaio - Per ogni mm di diam. nominale		mm	150,000	9,50	1.425,00		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
76	05.P57.H00 010	Tubi UNI 6363 pn 16 erw preisolati con poliuretano espanso e guaina esterna in pe densita' pur 40-60 kg/m³ spessore pur 25		m	22,00	12,73	280,06		
77	03.P16.A03 015	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Recuperatore di calore aria-aria entalpico compatto, Per portate aria pari a 550 m³/h		cad	3,00	3.358,75	10.076,25		
78	03.A15.A01 005	Posa in opera di recuperatore di calore aria-aria compatto, costituito da ventilatori di immissione ed espulsione aria a Portata fino a m³/h 500		cad cad	3,00 7,00				
					10,00	188,05	1.880,50	1.880,50	100,00 %
79	01.P08.A21 030	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico diametro esterno cm 31,5		m m	12,00 5,00				
					17,00	30,20	513,40		
80	01.P08.A22 025	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico diametro esterno cm 25		m m	35,00 113,00				
					148,00	12,85	1.901,80		
81	01.P08.A28 025	Curve a 45 gradi i in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85 diametro esterno cm 25		cad	16,00	32,89	526,24		
82	01.P08.A78 025	Innesti a sella in PVC rigido tipo 303, conformi alle norme UNI 7447/85 diametro esterno cm 31,5		cad	4,00	42,96	171,84		
83	01.P08.A23 020	Tubi in PVC rigido, per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello diametro esterno cm 20		m	70,00	9,78	684,60		
84	01.A19.E14 025	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 200 e 250		m m	85,00 128,00				

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
85	05.P75.G90 005	Provvista e posa di tubo flessibile in P.V.C., 4 ate, con spirale in P.V.C. o acciaio, diametro da 101 mm interni fino a Per ogni metro		m m m	213,00 22,00 44,00 15,00 81,00	25,26 62,01	5.380,38 5.022,81	5.341,11	99,27 %
86	05.P73.F30 010	Provvista e posa in opera dibocchetta normale mandata aria ad aletteorientabili, in acciaio verniciato a fuoco, completa Aria frontale da dmq. 1.41 a 2		dm²	144,00	16,87	2.429,28		
87	05.P73.F40 010	Provvista e posa in opera dibocchetta ripresa aria a semplice ordinedi alette in lamiera i.c.s.: Aria frontale da dmq. 1.41 a 2		dm²	252,00	16,15	4.069,80		
88	05.P73.H70 015	Provvista e posa in opera diserranda di regolazione della portata, inacciaio verniciato: Di sezione circolare per diam. oltre mm. 150		cad	6,00	63,34	380,04		
89	05.P73.G15 005	Provvista e posa di evaquadore-immissore costruito con telaio in lega di alluminio anodizzato, acciaio verniciato a Con alette in lega di alluminio estruso		dm²	63,00	10,12	637,56		
90	03.P19.B01 003	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Recuperatore di calore aria-aria entalpico compatto, Dimensioni: per abitanti equivalenti 12		cad	7,00	6.371,00	44.597,00		
91	01.P08.A19 020	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico diametro esterno cm 20		m	10,00	9,35	93,50		
92	01.P08.A19 015	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico diametro esterno cm 16		m	96,00	6,00	576,00		
93	05.P73.F20 005	Provvista e posa in opera dibocchetta mandata o ripresa aria in al- luminio anodizzato a doppia fila di alette con ...		dm²	39,60	17,29	684,68		
94	05.P73.G60	Provvista e posa in opera digriglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	005	Fino dmq. 50		dm²	288,00	5,38	1.549,44		
95	01.P08.G00 010	Tubi in polietilene duro tipo Geberit - PE diametro mm 40-spessore mm 3		m	59,00	1,27	74,93		
96	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto							
	005	Del diametro di mm 32, 40 e 50		m	59,00	6,37	375,83	369,78	98,39 %
97	01.A19.E14	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto							
	020	Del diametro di mm 125 e 160		m	96,00	18,97	1.821,12	1.805,46	99,14 %
98	06.A30.G02	Esecuzione di fori per il passaggio di condutture elettriche, compreso il ripristino e lo smaltimento dei materiali di							
	020	fori nel cemento o pietra D. > 35 mm spess. oltre 25 mm		cad	89,00	28,59	2.544,51	2.544,51	100,00 %
99	03.P19.B01	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Recuperatore di calore aria-aria entalpico compatto,							
	005	Dimensioni: per abitanti equivalenti 30		cad	1,00	12.796,51	12.796,51		
100	05.P73.H80	Provvista e posa in opera diserrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per							
	020	Dmq. 15		dm²	19,84	10,55	209,31		
101	05.P73.H95	Provvista e posa in opera di servocomando a due posizioni, elettromeccanico per serranda taglia- fuoco con dispositivo							
	005	...		cad	2,00	245,29	490,58		
102	01.P08.A22	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico							
	045	diametro esterno cm 63		m	53,00	85,17	4.514,01		
103	01.P08.A22	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico							
	035	diametro esterno cm 40		m	12,00	32,78	393,36		
104	01.P08.A22	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico							
	025	diametro esterno cm 25		m	8,00	12,85	102,80		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
105	01.P08.A22 020	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a biccchierecon anello elastomerico diametro esterno cm 20		m	15,00	8,12	121,80		
106	01.P08.A22 005	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a biccchierecon anello elastomerico diametro esterno cm 11		m	70,00	3,62	253,40		
107	01.P08.A22 020	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/2 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a biccchierecon anello elastomerico diametro esterno cm 20		m	32,00	8,12	259,84		
108	01.A19.E14 025	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 200 e 250		m	120,00	25,26	3.031,20	3.009,07	99,27 %
109	01.A19.E14 015	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto Del diametro di mm 90 e 110		m	70,00	12,68	887,60	877,57	98,87 %
110	03.P16.A05 010	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Accessori Silenziatore/distributore		cad	1,00	223,91	223,91		
111	05.P73.H80 025	Provvista e posa in opera diserrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per Dmq. 24		dm²	46,08	7,10	327,17		
112	05.P73.H80 035	Provvista e posa in opera diserrande tagliafuoco, con certificazione, classe di resistenza al fuoco REI 120, per Dmq. 48		dm²	76,88	4,39	337,50		
113	05.P73.H95 005	Provvista e posa in opera di servocomando a due posizioni, elettromeccanico per serranda tagliafuoco con dispositivo ...		cad	4,00	245,29	981,16		
114	05.P73.H70 015	Provvista e posa in opera diserranda di regolazione della portata, inacciaio verniciato: Di sezione circolare per diam. oltre mm. 150		cad	1,00	63,34	63,34		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
115	05.P73.F20 005	Provvista e posa in opera dibocchetta mandata o ripresa aria in al- luminio anodizzato a doppia fila di alette con ...		dm²	27,60	17,29	477,20		
116	05.P59.Q00 015	Valvola miscelatrice a 3 vie, attacchi filettati Diametro 1"		cad	1,00	98,12	98,12		
117	05.P59.O30 005	Serpentini verticali in acciaio inox AISI 316, per manometri Diametri 3/8"-1/2"		cad	3,00	46,89	140,67		
118	05.P59.I95 005	Manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, Diametro 80		cad	3,00	11,60	34,80		
		TOTALE LAVORI					213.498,12		