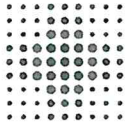


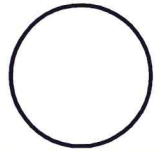
COMUNE DI BENTIVOGLIO



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
Dipartimento Tecnico Patrimoniale

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° PROGR.



CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

OSPEDALE DI BENTIVOGLIO NUOVO PRONTO SOCCORSO PROGETTO ESECUTIVO

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTO ARCHITETTONICO

Ing. Fabio Penacchioni

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Daniele Biondi

PROPRIETA':

AZIENDA USL
DI BOLOGNA
DELEGATO CON DELIBERA
N. 275 del 26/10/2016

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Studio AZ S.r.l.
Per. Ind. Loris Amaduzzi

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

P.I. Leonardo Belloni

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TECNICO PATRIMONIALE
(Ing. Francesco Rainaldi)

DIRETTORE GENERALE

Dott. ssa Chiara Gibertoni

COORDINATORE SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE

Geom. Umberta Ugolini

COORDINATORE SICUREZZA FASE ESECUZIONE

RESPONSABILE
UO Servizi Progettazione Edile
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO

Ing. Francesco Rainaldi

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BENTIVOGLIO**

INGEGNERIZZAZIONE BIM

Ing. Fabio Penacchioni
Geom. Daniele Dall'Olio

EDIFICIO: **NUOVO PRONTO SOCCORSO**

CODICE EDIFICIO

140

PIANO:

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
IMPIANTI MECCANICI**

CODICE PROG.

PE

ELAB. N.

IM 20

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:
Marzo 2017

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

AGGIORNAMENTI

ARCHIVIO N.:

FILE:

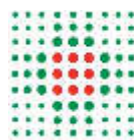
MOD01 PsqB01 ADT
Rev. 5.1 del 26/10/2016

1

3

2

4

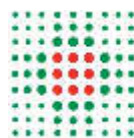


Impianto antincendio

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		Impianto antincendio				
		Naspi interni				
1	F4.1.20.d	F.P.O. di naspo rotante completo UNI 25. In lamiera di acciaio verniciata in rosso, con sportello in alluminio con vetro, serratura per chiave quadra. Completa di ogni accessorio per il suo perfetto funzionamento. Compreso ogni onere e eventuali ripristini con manichetta UNI 25 mt. 30	cad	7,00	393,06	2.751,4
2	F2.1.10.f	TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conformi alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001, prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ø 1 1/2"	m	125,00	18,86	2.357,5
3	F4.1.170.b	F.P.O di collari REI 120, costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati, realizzato con sistema intumescente tipo Grafitex da 50x12 mm, adattabile a piè d'opera in rapporto al diametro dell'attraversamento tecnico. Il nastro dovrà essere avvolto intorno al tubo ed agganciato con l'apposito angolare metallico a scatto. Il sistema dovrà essere applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura con l'impiego di tasselli metallici ad espansione in numero dipendente dal diametro del tubo da proteggere. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi				
					a riportare	5.108,9

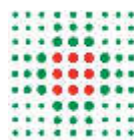
Impianto antincendio - Naspi interni

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	5.108,9
		<p>provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>In opera compreso ogni onere e magistero.</p> <p>Misurazione cadaun collare.</p> <p>Diametro tubo 100 mm</p>	cad	8,00	63,84	510,7
		TOTALE Naspi interni				5.619,6
		Sprinkler				
4	NP IM 1.3.001	Stazioni di controllo per impianti sprinkler a umido secondo UNI EN 12845 e UL/FM, composti da saracinesca PN 16 con disco gommato, valvola a secco con trim, flussostato, pressostato, campana elettrica e campana idraulica con filtro: - sistema a pressione costante DN100 (prezzario comune di Milano)	cad	1,00	2.093,27	2.093,3
5	NP IM 1.3.002	Accessori e completamenti per impianti sprinkler: - indicatore di flusso a ritardo regolabile per tubazioni fino a DN80 (prezzario comune di Milano)	cad	1,00	124,31	124,3
6	NP IM 1.3.003	Accessori e completamenti per impianti sprinkler: - pressostato d'allarme regolabile a 1 contatto.	cad	1,00	84,51	84,5
7	NP IM 1.3.004	Accessori e completamenti per impianti sprinkler: - dispositivo di prova impianto da 1" con valvola di sicurezza (prezzario comune di Milano)	cad	1,00	103,68	103,7
8	NP IM 1.3.005	Sprinkler PENDENT verniciato con distribuzione paraboloide dell'acqua con temperatura di funzionamento 79°C, fattore K 80, attacco diametro 1/2", compeкто di tronchetto in tubo in ferro verniciato rosso e presa a staffa dalla tubazione di distribuzione, nonchè di tutto quanto necessario per				
					a riportare	8.025,4



Impianto antincendio - Sprinkler

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	8.025,4
9	F2.1.10.d	la perfetta posa in opera. TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001, prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ø 1"	cad	47,00	46,40	2.180,8
10	F2.1.10.g	TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001, prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ø 2"	m	200,00	12,61	2.522,0
11	F4.1.170.b	F.P.O di collari REI 120, costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati, realizzato con sistema intumescente tipo Grafitex da 50x12 mm, adattabile a piè d'opera in rapporto al diametro dell'attraversamento tecnico. Il nastro dovrà essere avvolto intorno al tubo ed agganciato con l'apposito	m	120,00	26,03	3.123,6
					a riportare	15.851,8



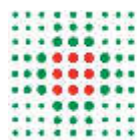
Impianto antincendio - Sprinkler

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	15.851,8
		angolare metallico a scatto. Il sistema dovrà essere applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura con l'impiego di tasselli metallici ad espansione in numero dipendente dal diametro del tubo da proteggere. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigente in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. In opera compreso ogni onere e magistero. Misurazione cadaun collare. Diametro tubo 100 mm	cad	8,00	63,84	510,7
12	F2.9.320.a	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di cavo scaldante per condotte idrauliche per tubazioni diametro esterno fino a DN 100 La voce comprende fornita e posata compensata nel prezzo, anche la/e centralina/e di controllo e gestione.	m	320,00	21,96	7.027,2
		TOTALE Sprinkler				17.770,1
		TOTALE Impianto antincendio				23.389,7
		VRV Riscaldamento-Raffrescamento				
13	NP IM 2.001	UNITA' ESTERNA VRV	cad	1,00	69.388,17	69.388,2
14	NP IM 2.002	UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 015	cad	13,00	1.213,52	15.775,8
15	NP IM 2.003	UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 022	cad	9,00	1.264,23	11.378,1
16	NP IM 2.004	UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 028				
					a riportare	119.931,7

VRV Riscaldamento-Raffrescamento

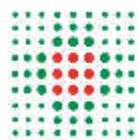
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	119.931,7
17	NP IM 2.005	UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 036	cad	2,00	1.279,44	2.558,9
18	NP IM 2.006	UNITA' INTERNA CASSETTA VRV GRANDEZZA 060	cad	5,00	1.327,62	6.638,1
19	NP IM 2.007	UNITA' INTERNA CASSETTA 2 vie VRV GRANDEZZA 056	cad	2,00	1.492,45	2.984,9
20	NP IM 2.008.1	KIT IDRICO BASSA TEMPERATURA VRV GRANDEZZA 320	cad	5,00	1.492,45	7.462,3
21	NP IM 2.009	KIT IDRICO ALTA TEMPERATURA VRV GRANDEZZA 250	cad	4,00	2.853,99	11.416,0
22	NP IM 2.011	DISTRIBUTORE FINO A 2 UNITA' VRV DA 22 A 28 KW	cad	1,00	6.585,61	6.585,6
23	NP IM 2.012	DISTRIBUTORE FINO A 6 UNITA' VRV DA 2 A 14 KW	cad	3,00	2.401,67	7.205,0
24	NP IM 2.013	DISTRIBUTORE FINO A 6 UNITA' VRV DA 2 A 14 KW	cad	4,00	2.718,64	10.874,6
25	NP IM 2.014	COPPIA DI GIUNTI 2 TUBI VRV > 139,2 KW	cad	17,00	587,74	9.991,6
26	NP IM 2.015	GIUNTO PER LINEA ALTA PRESSIONE > 139,2 KW	cad	6,00	334,17	2.005,0
27	NP IM 2.016	GIUNTO A Y PER UNITA' ESTERNE > 140,2 KW	cad	3,00	459,69	1.379,1
28	NP IM 2.017	COMANDO A FILO SEMPLIFICATO PER UNITA' INTERNA	cad	36,00	270,78	9.748,1
29	NP IM 2.018	COMANDO CENTRALIZZATO	cad	1,00	1.412,74	1.412,7
29	NP IM 2.018	Fornitura e posa in opera di supporto di sospensione antivibrante a molla adatto per sostenere un carico compreso tra 67 e 100 kg, completo di accessori per la perfetta posa a regola d'arte, tipo ES15/100 di produzione WOODS o equivalente.				
					a riportare	200.193,5

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	200.193,5
30	7.1	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 53,98x1,65 mm (2"1/8) - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: alfa= 0,0168 mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con delta T=70°C; - Conduttività termica: lambda=364 W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: R min>220 MPa (N/mmq); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. <p>Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	24,00	43,32	1.039,7
31	7.2	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 41,27x1,25 mm (1"5/8) - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: alfa= 0,0168 mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con delta T=70°C; 	m	5,00	38,65	193,3
					a riportare	201.426,4

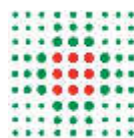


N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	201.426,4
32	7.3	<p>- Conduttività termica: $\lambda=364$ W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: R min>220 MPa (N/mmq); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, avente le seguenti caratteristiche: - Dimensioni DexSp: 34,92x1,25 mm (1"3/8) - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: $e = 0,0015$ mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: $\alpha = 0,0168$ mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con $\Delta T = 70$ °C; - Conduttività termica: $\lambda=364$ W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: R min>220 MPa (N/mmq); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio,</p>	m	33,00	25,20	831,6
					a riportare	202.258,0

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	202.258,0
33	7.4	<p>nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 28,57x1,25 mm (1"1/8) - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: alfa= 0,0168 mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con delta T=70°C; - Conduttività termica: lambda=364 W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: R min>220 MPa (N/mmq); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. <p>Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	40,00	21,91	876,4
34	7.5	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 22,22x1 mm (7/8") - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: alfa= 0,0168 mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con 	m	55,00	16,94	931,7
					a riportare	204.066,1



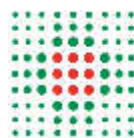
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>delta T=70°C; - Conduttività termica: $\lambda=364$ W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: R min>220 MPa (N/mmq); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			riporto	204.066,1
35	7.6	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame PRECOIBENTATO , adatto per impianti frigoriferi, avente le seguenti caratteristiche: - Dimensioni DexSp: 19,05x1 mm (3/4") - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: $e = 0,0015$ mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: $\alpha = 0,0168$ mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con delta T=70°C; - Conduttività termica: $\lambda=364$ W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: R min>220 MPa (N/mmq); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di</p>	m	56,00	12,75	714,0
					a riportare	204.780,1



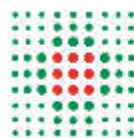
VRV Riscaldamento-Raffrescamento

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	204.780,1
36	7.7	<p>installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame PRECOIBENTATO, adatto per impianti frigoriferi, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 15,87x1 mm (5/8") - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: alfa= 0,0168 mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con delta T=70°C; - Conduttività termica: lambda=364 W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: R min>220 MPa (N/mm²); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. <p>Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	66,00	8,92	588,7
37	7.50	<p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, di tipo in rotolo precoibentato, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 12,7x1 mm (1/2") - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: e = 0,0015 mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica 	m	143,00	7,67	1.096,8
					a riportare	206.465,7

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	206.465,7
38	7.51	<p>lineare: $\alpha = 0,0168 \text{ mm/m } ^\circ\text{C}$;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con $\Delta T = 70^\circ\text{C}$; - Conduttività termica: $\lambda = 364 \text{ W/mK}$ a 20°C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: $R_{\text{min}} > 220 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$; - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; <p>tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente.</p> <p>Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonché di staffaggio, nonché di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	292,00	6,63	1.936,0
		<p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, di tipo in rotolo precoibentato, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 9,52x1 mm (3/8") - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083°C; - Rugosità assoluta: $e = 0,0015 \text{ mm}$ (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: $\alpha = 0,0168 \text{ mm/m } ^\circ\text{C}$; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con $\Delta T = 70^\circ\text{C}$; - Conduttività termica: $\lambda = 364 \text{ W/mK}$ a 20°C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: $R_{\text{min}} > 220 \text{ MPa (N/mm}^2\text{)}$; - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; <p>tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente.</p> <p>Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate</p>			a riportare	208.401,6



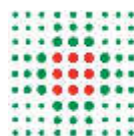
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	208.401,6
39	7.52	<p>ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo in rame, adatto per impianti frigoriferi, di tipo in rotolo precoibentato, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni DexSp: 6,35x1 mm (1/4") - Lega: Cu DHP CW024A secondo UNI EN 1412; - Dimensioni e tolleranze: secondo UNI EN 12735-1; - Punto di fusione: 1083 °C; - Rugosità assoluta: $e = 0,0015$ mm (bassa perdita di carico); - Coefficiente di dilatazione termica lineare: $\alpha = 0,0168$ mm/m °C; - Dilatazione termica: 1,2 mm/m con $\Delta T = 70^\circ\text{C}$; - Conduttività termica: $\lambda = 364$ W/mK a 20 °C; - Stato fisico: R220 secondo UNI EN 12735-1 - Carico unitario a rottura: $R_{\min} > 220$ MPa (N/mm²); - Allungamento percentuale A5 > 45%; - Superficie interna: lucida; - Pulizia interna: secondo UNI 12735-1; tipo TECNO CLIM di produzione KME o equivalente. <p>Nel costo dovranno essere considerate le opere di saldatura da eseguire con apposita raccorderia, secondo le prescrizioni di capitolato ed adeguate ad impianti frigoriferi, mezzi di sollevamento alla quota di installazione, nonchè di staffaggio, nonchè di tutte le opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	m	130,00	5,58	725,4
40	F2.3.80.d7	<p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e</p>	m	290,00	4,67	1.354,3
					a riportare	210.481,3



N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	210.481,3
41	F2.3.80.d5	<p>finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Spessore 19 mm - Tubo DN 2"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	5,00	17,35	86,8
42	F2.3.80.d4	<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1"1/4</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	33,00	14,71	485,4
43	F2.3.80.d3	<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata,</p>	m	40,00	13,15	526,0
					a riportare	211.579,5

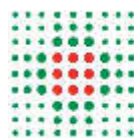
VRV Riscaldamento-Raffrescamento

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	211.579,5
44	F2.3.80.d2	<p>comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2"</p>	m	55,00	10,45	574,8
45	F2.2.50.a	<p>TUBAZIONI ALTRI MATERIALI F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa. Ø 18-32 mm</p>	m	56,00	10,32	577,9
46	F2.5.60.h	<p>POMPE F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle</p>	m	120,00	1,49	178,8
					a riportare	212.911,0

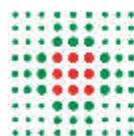


N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	212.911,0
47	F2.5.60.e	<p>prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa. Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.</p> <p>Q =0,0/15 (mc/h) H =9,9/4,0 (m) DN 40</p> <p>POMPE F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi</p>	cad	2,00	1.125,58	2.251,2
					a riportare	215.162,1

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	215.162,1
48	F2.5.60.g	<p>fabbisogni di calore Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa. Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.</p> <p>Q =0,0/6,5 (mc/h) H =6,9/2,5 (m) Ø1"1/2</p> <p>POMPE F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore</p>	cad	2,00	576,61	1.153,2
					a riportare	216.315,3



N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	216.315,3
49	F2.5.60.i	<p>Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiere</p> <p>Pulsante sulla morsettiere per l'impostazione del set-point di prevalenza</p> <p>Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10</p> <p>Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa.</p> <p>Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore,</p> <p>Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).</p> <p>Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.</p> <p>Q =0,0/9,0 (mc/h) H =11/4,0 (m) Ø2"</p>	cad	2,00	813,97	1.627,9
		<p>POMPE</p> <p>F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile.</p> <p>Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiere che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore</p> <p>Modulazione automatica della velocità</p>			a riportare	217.943,3



N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	217.943,3
		<p>da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera</p> <p>Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza</p> <p>Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10</p> <p>Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa.</p> <p>Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore,</p> <p>Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%).</p> <p>Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.</p> <p>Q =0,0/15 (mc/h) H =7,0/2,8 (m) DN 50</p>				
50	F2.9.240.a	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di vaso di espansione per riscaldamento a membrana, costruito a norma del DM 01/12/75 Capacità Lt. 35	cad	2,00	1.118,69	2.237,4
51	F2.9.240.b	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di vaso di espansione per riscaldamento a membrana, costruito a norma del DM 01/12/75 Capacità Lt. 50	cad	2,00	76,59	153,2
52	F2.9.130.a	ACCESSORI PER IMPIANTI	cad	1,00	89,01	89,0
					a riportare	220.422,9

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	220.422,9
53	F2.9.20.a	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar DN 15 (1/2"x3/4")	cad	3,00	67,92	203,8
54	F2.9.60.b	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di termometro bimetallico omologato INAIL a quadrante con guaina in acciaio inox, adatto per acqua surriscaldata T=130°C PN16. Quadrante DN 80 scala 0: 80/100/120/150/200	cad	15,00	36,84	552,6
55	F2.9.190.a	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale Quadrante DN 80	cad	12,00	30,98	371,8
56	F2.9.150.a	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di complesso di riempimento automatico con manometro diam. 1/2" scala 0-4 kg/cmq e filtro incorporato, bocchettone in entrata, costruzione in ottone speciale DN 1/2"	cad	3,00	77,71	233,1
57	NP 6.01	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza DN 1/2"	cad	3,00	43,15	129,5
58	PFA 1000	COLLETTORI E ACCESSORI Fornitura e posa in opera di collettori, valvole di ritegno, valvole di intercettazione, fissaggi, ecc e tutto quanto non dettagliatamente elencato per l'esecuzione a regola d'arte dello schema funzionale e capitolato speciale d'appalto.	a corpo	4,00	30,00	120,0
59	F2.1.30.d	Serbatoio inerziale Fiorini modello PFA 1000	cad	1,00	1.525,86	1.525,9
		TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN				
					a riportare	223.559,4

VRV Riscaldamento-Raffrescamento

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	223.559,4
60	F2.1.30.f	<p>10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. DN 1"</p> <p>TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN 10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. DN 1 1/2"</p>	m	12,00	14,34	172,1
61	F2.1.30.g	<p>TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN 10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare</p>	m	10,00	19,44	194,4
					a riportare	223.925,9

VRV Riscaldamento-Raffrescamento

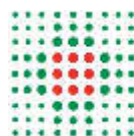
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	223.925,9
62	F2.1.30.h	<p>il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. DN 2"</p> <p>TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN 10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. DN 2 1/2"</p>	m	24,00	27,46	659,0
63	F2.3.80.d4	<p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	44,00	34,90	1.535,6
64	F2.3.80.d6	<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco</p>	m	12,00	13,15	157,8
					a riportare	226.278,3

VRV Riscaldamento-Raffrescamento

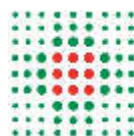
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	226.278,3
65	F2.3.80.d7	<p>conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1" 1/2</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	10,00	15,59	155,9
66	F2.3.80.d9	<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 2"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	24,00	17,35	416,4
		<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 2" 1/2</p>	m	44,00	20,16	887,0
		TOTALE VRV				204.347,9
					a riportare	227.737,7

VRV Riscaldamento-Raffrescamento

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	227.737,7
Riscaldamento-Raffrescamento						
Aria Primaria						
67	F5.2.10.a	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni, bulloneria. spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato massimo fino a 500 mm, 8/10 di mm per misure da 501 a 1000 mm, 10/10 di mm per misure da 1001 mm per quantitativi fino a 1000 kg	kg	1.000,00	5,96	5.960,0
68	F5.2.10.b	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia, comprensive di pezzi speciali, guarnizioni, bulloneria. spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato massimo fino a 500 mm, 8/10 di mm per misure da 501 a 1000 mm, 10/10 di mm per misure da 1001 mm per quantitativi oltre 1000 kg	kg	1.470,00	5,65	8.305,5
69	F2.3.100.d	COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata con finitura esterna il lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		spessore 19 mm	mq	440,00	85,97	37.826,8
70	NP IM 3.001	UTA	cad	1,00	24.440,71	24.440,7
71	F2.2.50.a	TUBAZIONI ALTRI MATERIALI F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa.				
					a riportare	304.270,7

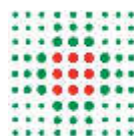


N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	304.270,7
72	27	<p>Ø 18-32 mm</p> <p>UMIDIFICATORE, articolo UE045XL001 Carel o equivalente, ad elettrodi immersi per umidificazione da canale da 45 kg/h di produzione massima, alimentato con acqua di rete per produzione di vapore sterile. Elettrodi in acciaio, controllo a microprocessore con logica flessibile autoadattativa, Regolazione modulante su segnale esterno o autonoma con sonda umidità. Sensore di protezione da surriscaldamento di sicurezza. Sensore conducibilità integrato per ottimizzazione efficienza energetica e manutenzione. Seriale di comunicazione RS 485, pannello di segnalazione stato di funzionamento, Costruzione Cassa compatta in acciaio verniciato, Cilindro in materiale plastico resistente all'invecchiamento. Completo di distributore in acciaio inox con ugelli, tubi di collegamento: alimentazione vapore in gomma resistente a 105°C adatto ad uso alimentare e rinforzato con spirale in acciaio inox, scarico condensa resistente a 100°C. Comando modulante collegato a sonda ambiente autoalimentata dall'umidificatore.</p>	m	20,00	1,49	29,8
73	28	DISTRIBUTORE DI VAPORE serie DP in acciaio Inox lunghezza 1250 mm diametro 40 mm articolo DP125D40R0 Carel o equivalente	cad	1,00	1.776,60	1.776,6
74	29	TUBO VAPORE SPIRALATO in acciaio inox Diametro 30 mm articolo 1312367AXX Carel o equivalente.	cad	1,00	159,53	159,5
75	30	AIR WATER 15 bar diametro interno 9,5 mm articolo 1312368XX Carel o equivalente	cad	4,00	30,75	123,0
76	31	SENSORE TEMPERATURA/UMIDITA'	cad	4,00	5,88	23,5
77	REGOLAZIONE.	REGOLAZIONE A CORPO	cad	1,00	115,15	115,2
					a riportare	306.498,3

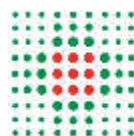


Aria Primaria

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	306.498,3
78	1 F5.1.140.a	PRODUZIONE TRATTAMENTO ARIA F.P.O. di aspiratore a cassonetto o simile, costituito da ventilatore centrifugo a pale avanti, semplice aspirazione, in cassa rettangolare flangiata già predisposta al collegamento su canale; costruzione in lamiera di acciaio zincato Motore a rotore esternoclasse di isolamento B, protezione IP44. Completo di stafaggi e quant'altro necessario per il collegamento all'impianto elettrico e aeraulico 2000 mc/h prevalenza utile 300 Pa	a corpo	1,00	30.442,00	30.442,0
79	F5.2.200.d	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata con doppio involucro in acciaio zincato di forte spessore, taglio termico intermedio in fibrosilicato. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per collegamento ai canali e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda "chiusa" o "aperta" Oltre 25 fino a 35 dmq	cad	1,00	778,64	778,6
80	F5.2.200.c	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata con doppio involucro in acciaio zincato di forte spessore, taglio termico intermedio in fibrosilicato. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per collegamento ai canali e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda "chiusa" o "aperta" Oltre 25 fino a 35 dmq	cad	2,00	301,84	603,7
81	F5.2.200.a	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di serranda tagliafuoco	cad	2,00	267,52	535,0
					a riportare	338.857,6

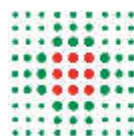


N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	338.857,6
82	F5.2.210.a	<p>rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata con doppio involucro in acciaio zincato di forte spessore, taglio termico intermedio in fibrosilicato. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per collegamento ai canali e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda "chiusa" o "aperta" Fino a 5 dmq</p> <p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di serranda tagliafuoco circolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata involucro in acciaio zincato con, taglio termico intermedio. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per connessione ai condotti e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda "chiusa" o "aperta". Ø 200 mm</p>	cad	2,00	219,12	438,2
83	F5.2.280.b	<p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1. Ø 100 mm</p>	cad	3,00	190,12	570,4
84	F5.2.280.d	<p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1.</p>	m	6,00	10,70	64,2
					a riportare	339.930,4

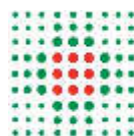


Aria Primaria

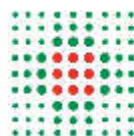
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	339.930,4
85	F5.2.280.f	<p>Ø 150 mm</p> <p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1. Ø 180 mm</p>	m	5,00	13,41	67,1
86	F5.2.280.g	<p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1. Ø 200 mm</p>	m	6,00	15,32	91,9
87	F5.2.280.h	<p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1. Ø 250 mm</p>	m	7,00	16,27	113,9
88	F5.2.230.a	<p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di griglia di transito in alluminio passo 20 mm con profilo antiluce completa di controtelaio. Applicazione per il transito dell'aria su porte o pareti in cartongesso Fino a 5 dmq</p>	m	3,00	21,68	65,0
89	F5.2.180.a	DISTRIBUZIONE ARIA	cad	13,00	35,74	464,6
					a riportare	340.733,0



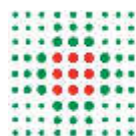
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	340.733,0
90	F5.2.30	F.P.O. di diffusore con cassone portafiltro e filtro assoluto, idoneo per camere bianche, sale operatorie e simili, costituito da contenitore stagno con raccordo circolare, filtro assoluto HEPA con efficienza 99,99% D.O.P., diffusore multidirezionale ad effetto elicoidale. Dimensioni esterne del diffusore LxH (mm). Diametro raccordo circolare D (mm) LxH=595x595 D=150	cad	2,00	450,00	900,0
91	F5.2.130.g	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O di giunto antivibrante realizzato con due flange con interposto un tessuto flessibile ed impermeabile conteggiato al metro lineare di perimetro	m	12,00	28,45	341,4
92	F5.2.130.h	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum. mm 300 su pannello di 600	cad	26,00	100,43	2.611,2
					a riportare	344.585,5



N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	344.585,5
93	F5.2.70.a	<p>al plenum. mm 400 su pannello di 600</p> <p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocità 3 m/s.</p>	cad	7,00	109,23	764,6
94	F5.2.70.c	<p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocità 3 m/s.</p>	cad	11,00	28,93	318,2
95	F5.2.70.f	<p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocità 3 m/s.</p>	cad	7,00	32,45	227,2
					a riportare	345.895,5

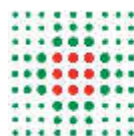


N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	345.895,5
96	F5.2.70.l	<p>DISTRIBUZIONE ARIA</p> <p>F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec.</p> <p>Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocità 3 m/s.</p>	cad	2,00	33,93	67,9
97	F5.2.70.q	<p>DISTRIBUZIONE ARIA</p> <p>F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec.</p> <p>Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocità 3 m/s.</p>	cad	2,00	45,87	91,7
98	F5.2.70.j	<p>DISTRIBUZIONE ARIA</p> <p>F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec.</p> <p>Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocità 3 m/s.</p>	cad	1,00	58,14	58,1
			cad	1,00	41,91	41,9
					a riportare	346.155,2



Aria Primaria

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	346.155,2
99	F5.2.240.b	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa. Ø 100 mm				
			cad	25,00	24,61	615,3
100	F5.2.240.d	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa. Ø 150 mm				
			cad	17,00	40,73	692,4
101	F5.2.240.f	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa. Ø 200 mm				
			cad	16,00	60,66	970,6
102	F5.2.240.g	DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per				
					a riportare	348.433,4

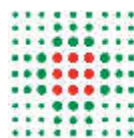


Aria Primaria

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	348.433,4
103	F5.2.260.b	<p>equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa. Ø 250 mm</p> <p>DISTRIBUZIONE ARIA F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianca, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio. Ø 100 mm</p>	cad	2,00	75,53	151,1
104	F5.1.140.a	<p>PRODUZIONE TRATTAMENTO ARIA F.P.O. di aspiratore a cassonetto o similare, costituito da ventilatore centrifugo a pale avanti, semplice aspirazione, in cassa rettangolare flangiata già predisposta al collegamento su canale; costruzione in lamiera di acciaio zincato Motore a rotore esternoclasse di isolamento B, protezione IP44. Completo di stafaggi e quant'altro necessario per il collegamento all'impianto elettrico e aeraulico 2000 mc/h prevalenza utile 300 Pa</p>	cad	9,00	10,82	97,4
105	F5.1.40.e	<p>PRODUZIONE TRATTAMENTO ARIA F.P.O. di ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari portata di aria Q(mc/h); diametro del condotto di collegamento D (mm) Q = 870 D=200 in acciaio</p>	cad	1,00	778,64	778,6
			cad	1,00	242,77	242,8
		<p>TOTALE Aria Primaria</p> <p>Idrico Sanitario</p> <p>Rete di scarico acque reflue</p>				121.965,6
106	F4.1.150.a	<p>F.P.O di sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio</p>				
					a riportare	349.703,3

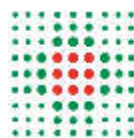
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	349.703,3
107	F4.1.150.e	inox con inserito nell'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150-200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi, con tasselli metallici ad espansione. Per tubo con diametro esterno di 50 mm	cad	21,00	45,24	950,0
108	NP E1	F.P.O di sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito nell'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150-200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi, con tasselli metallici ad espansione. Per tubo con diametro esterno di 110 mm	cad	10,00	67,59	675,9
		Fornitura e posa di tubazioni in polietilene ad alta densità, per scarichi, in verghe aventi una lunghezza di m 5,00, conformi alle norme DIN 19535 e UNI 8451/8452 complete di raccorderia e pezzi speciali, in polietilene ad alta densità, da congiungere tramite saldatura di testa o tramite manicotti elettrici (tipo Geberit) per scarichi orizzontali o verticali. Da collocarsi verticali in nicchie, vani o fori predisposti od in adiacenza a murature, oppure orizzontali all'extra/intradosso dei solai per collegamenti ad imbraghi o altri scarichi. Nei diametri sottoesposti, anche con giunti "elastici" a bicchiere con "O Ring" in gomma, in opera con tutte le opere di sostegno e sigillo murario per le sole nicchie e vani predisposti. Compresi tutti gli oneri per la perfetta tenuta nonchè l'esecuzione di sigilli, la predisposizione per spazi di scorrimento e dilatazione. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale. Diametro esterno mm 50.	m	81,00	6,97	564,6
					a riportare	351.893,8

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	351.893,8
109	NP E2	<p>Fornitura e posa di tubazioni in polietilene ad alta densità, per scarichi, in verghe aventi una lunghezza di m 5,00, conformi alle norme DIN 19535 e UNI 8451/8452 complete di raccorderia e pezzi speciali, in polietilene ad alta densità, da congiungere tramite saldatura di testa o tramite manicotti elettrici (tipo Geberit) per scarichi orizzontali o verticali. Da collocarsi verticali in nicchie, vani o fori predisposti od in adiacenza a murature, oppure orizzontali all'extra/intradosso dei solai per collegamenti ad imbraghi o altri scarichi. Nei diametri sottoesposti, anche con giunti "elastici" a bicchiere con "O Ring" in gomma, in opera con tutte le opere di sostegno e sigillo murario per le sole nicchie e vani predisposti. Compresi tutti gli oneri per la perfetta tenuta nonchè l'esecuzione di sigilli, la predisposizione per spazi di scorrimento e dilatazione. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.</p> <p>Diametro esterno mm 110.</p>	m	63,00	14,21	895,2
		TOTALE Rete di scarico acque reflue				3.085,7
110	F3.1.10.a	<p>F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 installato su mensole completo di fori per rubinetteria.</p> <p>dimensioni cm 65 x 50</p>	cad	18,00	61,03	1.098,5
111	F3.1.90.b	<p>F.P.O. di miscelatore monocomando per lavabo tipo pesante in ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°, raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di regolazione temperatura, tenuta ai colpi di ariete a</p>				
					a riportare	353.887,5



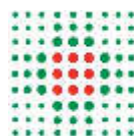
Idrico Sanitario

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	353.887,5
112	F3.1.150	60 bar, resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata da 1" 1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo e rosette cromate; cannette cromate di collegamento alle adduzioni, raccordi cromati per le cannette. leva lunga	cad	18,00	214,90	3.868,2
113	F3.1.130	F.P.O. di vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata per installazione su telaio autoportante comprendente cassetta ad incasso fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per vaso sospeso, curva di scarico 90° per il vaso sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso materiale di fissaggio. Dispositivo di risciacquo a due quantità (6/9 litri)	cad	5,00	488,21	2.441,1
114	F3.1.110	F.P.O. di bidet sospeso monoforo in vitreous china 36x55 installato su telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M10 regolabili da 5 a 38 cm, placca regolabile in altezza per il fissaggio della rubinetteria, due raccordi 1/2" per allacciamento della rubinetteria, curva di scarico, guarnizione e materiale di fissaggio.	cad	2,00	300,56	601,1
		F.P.O. di miscelatore monocomando per bidet tipo pesante in ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°, raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in				
					a riportare	360.797,9



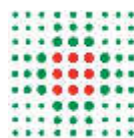
Istituto Sanitario

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	360.797,9
115	F3.1.20.d	ottone, completo di regolatore temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar, resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata da 1" 1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo e rosette, cromato; cannette cromate di collegamento alle adduzioni, raccordi cromati per le cannette.	cad	2,00	199,76	399,5
116	F3.1.190	F.P.O. di lavabo ergonomico per disabili in vietrus-china cm 67x58 con appoggiagomiti, paraspruzzi, sifone flessibile provvisto di bordo posteriore rinforzato. Predisposto per il fissaggio con mensole fisse o meccanismi per l'induzione. installazione su telaio per pareti in cartongesso, meccanismo d'inclinazione pneumatico	cad	4,00	567,47	2.269,9
117	F3.1.460	F.P.O. di miscelatore termostatico esterno con pulsante di sicurezza 38°C completo di flessibile per doccia, doccia e porta doccia	cad	4,00	206,91	827,6
118	F3.1.340.c	F.P.O. di specchio reclinabile 60x65 cm completo di cornicie con staffa posteriore a U	cad	4,00	145,19	580,8
119	F3.1.360.a	F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro. Lunghezza cm 85 con portarotolo	cad	4,00	178,31	713,2
					a riportare	365.588,9



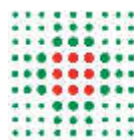
Idrico Sanitario

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	365.588,9
120	F3.1.60.c	D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio. Versione DX F.P.O. di lavello da cucina completo di troppo pieno, mobile e/o mensole di sostegno (come da descrizione singole voci seguenti, pilette sifoni e quanto altro necessario in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 90x 60 circa	cad	4,00	115,72	462,9
121	F3.1.100.b	F.P.O. di gruppo di miscela a muro per lavello di tipo pesante in ottone, parti in vista cromate e bocca di erogazione con becco centrale girevole, completo di pileta di scarico, sifone a bottiglia in ottone cromato. leva lunga	cad	1,00	486,26	486,3
122	F3.1.290	F.P.O. di vuotatoio in porcellana bianca installazioni a pavimento.	cad	1,00	217,13	217,1
123	F3.1.300	F.P.O. di griglia in acciaio inox per vuotatoio.	cad	1,00	495,32	495,3
124	F2.9.290.d	ACCESSORI PER IMPIANTI F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria. 1 1/4"	cad	1,00	113,96	114,0
125	NP IM 4.001	PUFFER TERMOACCUMULATORE PER PRODUZIONE ACS	cad	1,00	469,74	469,7
126	F2.5.90.b	POMPE F.P.O. pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +65 °C per impianti sanitari a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su 3 gradini di esercizio tramite commutatore di velocità incorporato.. in circuiti chiusi per: impianti di acqua calda di consumo Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non	cad	1,00	1.986,02	1.986,0
					a riportare	369.820,3



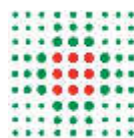
Idrico Sanitario

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	369.820,3
127	F2.2.150.a	<p>aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in bronzo - PN 10, albero in ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl, bussole in ceramica.</p> <p>Q =0,0/3,0 (mc/h) H =2,3/0,5 (m) Ø1"1/2</p> <p>TUBAZIONI ALTRI MATERIALI F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie alla posa e quant'altro necessario alla posa in opera.</p>	cad	1,00	309,16	309,2
128	F2.2.150.c	<p>Ø16x2</p> <p>TUBAZIONI ALTRI MATERIALI F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie alla posa e quant'altro necessario alla posa in opera.</p>	m	68,00	4,65	316,2
129	F2.2.150.d	<p>Ø20x2,25</p> <p>TUBAZIONI ALTRI MATERIALI F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Le tubazioni saranno posate mediante</p>	m	146,00	7,57	1.105,2
					a riportare	371.550,8



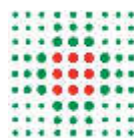
Idrico Sanitario

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	371.550,8
130	F2.2.150.e	<p>staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffaggi, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie alla posa e quant'altro necessario alla posa in opera.</p> <p>Ø26x3</p> <p>TUBAZIONI ALTRI MATERIALI F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffaggi, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie alla posa e quant'altro necessario alla posa in opera.</p>	m	178,00	10,76	1.915,3
131	F2.2.160.b	<p>Ø32x3</p> <p>TUBAZIONI ALTRI MATERIALI F.P.O. di tubo multistrato in rotoli precoibentato per acqua calda formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Il tubo sarà del tipo con coibente avente spessore a seconda del diametro, conforme alla norma 10/91 Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffaggi, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie e quant'altro necessario alla posa in opera.</p>	m	88,00	14,13	1.243,4
132	F2.3.60.c1	<p>Ø16x2</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in</p>	m	194,00	6,65	1.290,1
					a riportare	375.999,7



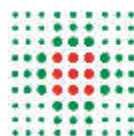
Idrico Sanitario

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	375.999,7
133	F2.3.60.c2	gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8"	m	68,00	7,47	508,0
		COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2"	m	146,00	7,52	1.097,9
134	F2.3.60.c3	gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4"	m	178,00	7,89	1.404,4
135	F2.3.60.c4	gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato				
					a riportare	379.010,0

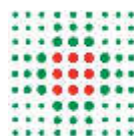


Idrico Sanitario

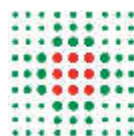
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	379.010,0
		con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 1"	m	88,00	8,15	717,2
		TOTALE Idrico Sanitario				30.023,9
		Gas Medicali				
136	F7.1.10.a	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi. diametro esterno 10,0 mm	m	139,00	18,79	2.611,8
137	F7.1.10.b	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi. diametro esterno 12,0 mm	m	148,00	19,86	2.939,3
138	F7.1.10.c	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate				
					a riportare	385.278,2



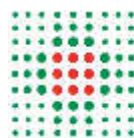
N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	385.278,2
139	F7.1.10.d	a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi. diametro esterno 14,0 mm	m	30,00	20,99	629,7
140	F7.1.10.f	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi. diametro esterno 16,0 mm	m	67,00	22,66	1.518,2
141	F7.1.10.g	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e	m	77,00	24,31	1.871,9
					a riportare	389.298,0



N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	389.298,0
142	F7.1.10.h	tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi. diametro esterno 28,0 mm	m	20,00	24,82	496,4
		F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi. diametro esterno 35,0 mm	m	55,00	28,09	1.545,0
143	F7.1.60.a	PRESE GAS MEDICALI gas medicali PRESE ad incasso f.p.o. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello	cad	30,00	118,04	3.541,2
144	F7.1.60.c	PRESE GAS MEDICALI gas medicali PRESE ad incasso f.p.o. presa VUOTO marcata CE	cad	30,00	115,62	3.468,6
145	F7.1.100.a	RIDUTTORI DI PRESSIONE PER GAS MEDICALI quadri incasso per ridut. 2° stadio f.p.o. di carpenteria quadro 1 posto	cad	1,00	208,62	208,6
146	F7.1.100.d	RIDUTTORI DI PRESSIONE PER GAS MEDICALI quadri incasso per ridut. 2° stadio f.p.o. di pannello quadro 2-3 posti cornice sporgente	cad	1,00	341,57	341,6
147	NP IM 5.001	QUADRO VALVOLE DI				
					a riportare	398.899,4

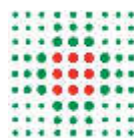


N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	398.899,4
148	F7.1.140.a	INTERCETTAZIONE COMPARTO ANTINCENDIO per 2 gas ed aspirazione	cad	1,00	1.640,20	1.640,2
		ALLARMI GAS MEDICALI f.p.o. di apparecchi modulari modulo a 5 allarmi di emergenza	cad	1,00	369,04	369,0
149	NP IM 5.002	F.P.O. di FLUSSOSTATO PER GAS MEDICALI	cad	1,00	535,88	535,9
150	NP IM 5.003	MODULI DI ALLARME PER SEGNALAZIONE STATO VALVOLE comprensivi di quadro da incasso, contatti ausiliari sulle valvole di arresto, pannello di segnalazione remoto, come rappresentato nell'elaborato grafico.	a corpo	1,00	849,31	849,3
151	F7.1.40.d	VALVOLE E COMPONENTI GAS MEDICALI Fornitura posa in opera di valvole di blocco per gas medicali le valvole di devono essere sgrassate compatibili con l'ossigeno, realizzate in ottone cromato, guarnizioni in teflon, comando a farfalla per le valvole fino ad 1" , con comando a leva per le valvole superiori ad 1"; complete di raccordi in tre pezzi con filetto idoneo al tipo di valvola e con tasca per giunzione a saldare idonea al tubo di rame diam. 3/4"	cad	1,00	86,73	86,7
152	F7.1.40.g	VALVOLE E COMPONENTI GAS MEDICALI Fornitura posa in opera di valvole di blocco per gas medicali le valvole di devono essere sgrassate compatibili con l'ossigeno, realizzate in ottone cromato, guarnizioni in teflon, comando a farfalla per le valvole fino ad 1" , con comando a leva per le valvole superiori ad 1"; complete di raccordi in tre pezzi con filetto idoneo al tipo di valvola e con tasca per giunzione a saldare idonea al tubo di rame diam. 1 1/2"	cad	1,00	208,03	208,0
		TOTALE Gas Medicali				22.861,4
					a riportare	402.588,6



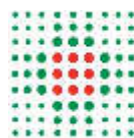
Termostriscie camera calda

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	402.588,6
153	F2.12.210.c	<p>Termostriscie camera calda</p> <p>CORPI SCALDANTI F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spegnimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 60/40°C ad acqua, per installazione ad altezza max 260/280 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C lunghezza 2000 mm portata aria 5260 mc/h</p>	cad	1,00	5.320,54	5.320,5
154	NP IM 6.001	<p>PANNELLI RADIANTI A CONTROSOFFITTO LUNGHEZZA 3 M</p>	cad	6,00	910,00	5.460,0
155	F2.5.60.a	<p>POMPE F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati,</p>				
					a riportare	413.369,1



Termostriscie camera calda

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	413.369,1
156	F2.5.60.c	<p>ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa. Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.</p> <p>Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,5/1,0 (m) Ø1"1/2</p> <p>POMPE F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10</p>	cad	2,00	302,10	604,2
					a riportare	413.973,3



Termostriscie camera calda

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	413.973,3
157	F2.1.10.b	<p>Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa. Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.</p> <p>Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,5 (m) Ø1"1/2</p> <p>TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001, prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ø 1/2"</p>	cad	2,00	319,55	639,1
158	F2.1.10.c	<p>TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera</p>	m	54,00	7,54	407,2
					a riportare	415.019,6

Termostriscie camera calda

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	415.019,6
159	F2.1.10.d	<p>con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ø 3/4"</p> <p>TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ø 1"</p>	m	10,00	8,86	88,6
160	F2.1.10.e	<p>TUBI IN ACCIAIO F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, serie media, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola</p>	m	4,00	12,61	50,4
					a riportare	415.158,6

Termostriscie camera calda

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	415.158,6
161	F2.3.80.d2	<p>d'arte. Ø 1 1/4"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	124,00	15,67	1.943,1
162	F2.3.80.d3	<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	54,00	10,32	557,3
163	F2.3.80.d4	<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato</p>	m	10,00	10,45	104,5
					a riportare	417.763,5

Termostriscie camera calda

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	417.763,5
164	F2.3.80.d5	<p>con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1"</p> <p>COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>	m	4,00	13,15	52,6
165	PFA 1000	<p>Spessore 19 mm - Tubo DN 1"1/4</p> <p>Serbatoio inerziale Fiorini modello PFA 1000</p>	m	124,00	14,71	1.824,0
166	NP 6.01	<p>COLLETTORI E ACCESSORI Fornitura e posa in opera di collettori, valvole di ritegno, valvole di intercettazione, fissaggi, ecc e tutto quanto non dettagliatamente elencato per l'esecuzione a regola d'arte dello schema funzionale e capitolato speciale d'appalto.</p>	cad	1,00	1.525,86	1.525,9
			a corpo	2,00	30,00	60,0
167	F2.13.10.e	<p>TOTALE Termostriscie camera calda</p> <p>Split per locale UPS</p> <p>CONDIZIONATORI AUTONOMI F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.01 unita'interna di tipo pensile con comando a distanza, completo di mobile; linee frigorifere</p>				18.637,4
					a riportare	421.226,0

Split per locale UPS

N.	Codice Elenco Prezzi	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	421.226,0
168	F2.2.50.a	<p>precaricate lunghezza mt.6; impianto elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; unità esterna completa di compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di alluminio; scarico drenaggio condensa potenza 4,7 kw.</p> <p>L'unità esterna deve essere installata tramite supporti antivibranti su apposite staffe, comprese e compensate nel prezzo in opera, fissate a parete ad altezza minima 30 cm dal piano finito della copertura al fine di consentire la necessaria pulizia al di sotto della stessa.</p>	cad	2,00	2.693,95	5.387,9
		<p>TUBAZIONI ALTRI MATERIALI</p> <p>F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa.</p> <p>Ø 18-32 mm</p>	m	30,00	1,49	44,7
		TOTALE Split per locale UPS				5.432,6
		TOTALE LAVORI				426.658,6

Note