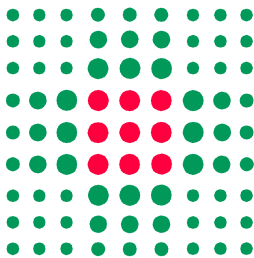


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

Strada del Quartiere n°2/a - 43125 PARMA Tel. 0521/393111 - Fax: 0521/282393



GRUPPO DI LAVORO:

DIPARTIMENTO TECNICO E DELLE TECNOLOGIE
SERVIZIO ATTIVITA' TECNICHE

Via Spalato n°2 - 43125 Parma - Tel. 0521/393400 - Fax 0521/286311 - Pec. serv_attivita_tecniche@pec.ausl.pr.it

DOCUMENTO PRIVO DI VALORE CONTRATTUALE

ELABORATO

SCALA

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0					
1					
2					
3					
FILE:					

ALLEGATO 1

REALIZZAZIONE IMPIANTI MECCANICI NUOVO SPOGLIATOIO

	Q.tà	PREZZO	PREZZO
INTERRATO SPOGLIATOI		unitario	totale
Capitolo 1 - Tubazioni, radiatori			
PIANO INTERRATO			
Fornitura e posa in opera di Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori (a 2 colonne, emiss. termica 67 ± 5% W a 6 elementi) - potenza termica totale in W			
n	9064	0,30	2 742,42
Fornitura e posa in opera Valvola 1/2" micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C:			
n	12	68,64	823,68
Fornitura e posa in opera detentori 1/2"			
n	12	21,00	252,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt		47,50	0,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt		36,50	0,00
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt		25,00	0,00
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			
mt		18,00	0,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	125	15,00	1 875,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	180	11,00	1 980,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"			
mt		10,00	0,00

Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	1 457,50	1 457,50
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"sp.43mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=11/2"sp.34mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=11/4"sp.34mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	125	25,23	3 153,75
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	180	22,46	4 042,80
Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt		20,16	0,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario, ad eccezione delle valvole, per effettuare il lavoro a regola d'arte			
Diametro esterno 20x2mm			
mt	80	18,00	1 440,00
Fornitura e posa in opera di Valvola a globo a due vie filettate per impianti di riscaldamento e spillamenti, corpo in ottone (in ghisa DN 3/4"-2"), parti interne in ottone, attacchi filettati gas, corsa 16,5 mm, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, regolazione equipercentuale.			

Diametro 1" pn16			
n	1	509,00	509,00
Fornitura e posa in opera di Valvola a sfera in ottone cromato con maniglia a farfalla rossa, attacchi maschio-femmina con bocchettone antigoccia e rubinetto di scarico, passaggio standard			
Diametro 3/4"	4	20,00	80,00
TOTALE CAPITOLO 1			18 356,15
Capitolo 2 - Idrico sanitario			
PIANO INTERRATO - SPOGLIATOI			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt		87,51	0,00
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt	65	75,53	4 909,45
Diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt	80	51,48	4 118,80
Diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt	30	40,61	1 218,45
Diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt	15	33,01	495,13
Diametro esterno 28x1,5mm=1"			
mt	10	22,45	224,49
Diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	30	18,20	545,86
Fornitura e posa in opera di raccordi per tubi di acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8, come la tubazione. Isolati termicamente secondo la legge 10/91, è compreso tutto ciò che serve per il montaggio a regola d'arte.			
	1	4 912,49	4 912,49

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc adesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)			
mt	65	10,34	672,10
Per tubi di diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt	80	20,01	1 600,80
Per tubi di diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt	30	14,45	433,50
Per tubi di diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt	15	11,80	177,00
Per tubi di diametro esterno 28x1,5mm=1"			
mt	10	9,65	96,50
Per tubi di diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	30	8,40	252,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario per effettuare il lavoro a regola d'arte.			
di diametro 63X4,5mm=2"			
mt		47,275	0,00
di diametro 50X4,0mm=1 1/2"			
mt		34,4125	0,00
di diametro 40X5,5mm=1 1/4"			
mt		29,0125	0,00
di diametro 32X3mm=1"			
mt	50	23,8875	1 194,38
di diametro 26X3mm=3/4"			
mt		21,475	0,00
di diametro 20X2mm=1/2"			

	mt	450	18	8 100,00
diametro16X2mm=3/8"				
	mt		17,625	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/2" pn16				
	n	2	44,00	88,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16				
	n	24	35,00	840,00
TOTALE CAPITOLO 2				29 878,95
Capitolo 3 - Impianto Aria				
PIANO INTERRATO				
Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, E' incluso il trasporto, gli staffaggi, pezzi speciali, riduzioni, curve, T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte				
Spessore 0,6mm				
	kg	700	6,68	4 675,89
Spessore 0,8mm				
	kg	2980	4,45	13 270,61
Spessore 1mm				
	kg	2934	3,79	11 105,90
Operazione di staffaggio (la distanza tra uno staffaggio e l'altro è 1,25ml)		176		0,00
Operazione di staffaggio (la distanza tra uno staffaggio e l'altro è 1,25ml)		64		0,00
Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, pezzi speciali, riduzioni, curve,T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte				
	mtq	661	24,39	16 121,79
Fornitura e posa in opera di diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di:				
Diametro 160mm				
	n	26	123,59	3 213,34
Fornitura e posa in opera di Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del Ø di:				
Diametro 100mm				
	n	19	38,89	738,91
Diametro 125mm				
	n	4	38,89	155,56

Fornitura e posa in opera di Griglie di ripresa in alluminio a doppia aletta con serranda di regolazione, plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
300x100			
n	2	86,53	173,06
400x200			
n	6	105,83	634,98
Fornitura e posa in opera di Valvole di regolazione portata			
650x350			
n	1	230,00	230,00
800x300			
n	1	260,00	260,00
Fornitura e posa in opera di Serrande tagliafuoco REI 120 con riarmo a motore elettrico 24/48 VDC/VDA			
800x400			
n	1	850,00	850,00
650x300			
n	1	800,00	800,00
900x400			
n	1	950,00	950,00
900x350			
n	1	900,00	900,00
Fornitura e posa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:			
Diam. 102mm			
mt	38	11,12	422,56
Diam. 152mm			
mt	70	14,18	992,60
Diam. 127mm			
mt	15	12,87	193,05
Giunti antivibranti			
900x400			
n	2	150,00	300,00
900x350			
n	2	140,00	280,00
Fornitura e posa in opera di U.T.A.DA 4100mc/h 400pa 3700mc/H 300pa, come descritto nella relazione tecnica paragrafo 7.1 e 7.2			
n	1	22 000,00	22 000,00
TOTALE CAPITOLO 3			78 268,25

Capitolo 4-Scarichi			
PIANO INTERRATO			
Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	110	9,34	1 026,96
Diametro 110mm			
mt	49	25,20	1 234,80
Diametro 125mm			
mt	20	28,80	576,00
Diametro 160mm			
mt	15	34,80	522,00
Diametro 200mm			
mt	8	40,80	326,40
Fornitura raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia p			
n	1	2 235,00	2 235,00

TOTALE CAPITOLO 4			5 921,16
Capitolo 5- Sanitari			
PIANO INTERRATO			
Fornitura e posa in opera di tutti i sanitari in vetrochina e rubinetteria compresa la carpenteria per cartongesso per supportarla, sifoni , tubi flessibili filtri ,rubinetti di intercettazione, tappi e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte			
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie 65x50cm.			
n	20	356,00	7 120,00
Carpenteria di sostegno per muri in cartongesso			
n	22	135,00	2 970,00

Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina) per disabili su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico per disabili, sifone regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie	2	504,00	
n	2	504,00	1 008,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	20	310,00	6 200,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) per disabili, completa di cassetta di scarico con pulsante, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	2	400,00	800,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	22	140,00	3 080,00
Passo rapido 1" per WC			
n	20	150,00	3 000,00
Miscelatore termostatico per disabili con doccino			
n	22	230,00	5 060,00
Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo delle dimensioni di circa 54 x 36 cm, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile, completa di scarico da 1"1/4 , comprese viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie			
n		331,00	
Miscelatore per bide			
n			0,00
Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso completo con miscelatore per piatto doccia completo di doccetta regolabile, braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie:			
n	24	302,51	7 260,24
Miscelatore per piatto doccia completo di doccetta regolabile			

n			0,00
Fornitura e posain opera di Maniglioni per disabili con piantana			
n	2	290,00	580,00
Miscelatore termostatico con doccia e flessibile			
n		300,00	0,00
Fornitura e posa in opera di Porta salvietta			
n	22	30,00	660,00
TOTALE CAPITOLO 5			37 738,24
Capitolo 6- Impianto Batt. Post. Pre. freddo U.T.A. - SPOGLIATOI			
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 108x2.0mm =4"			
mt		79,50	0,00
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt		58,50	0,00
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt		47,50	0,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt	132	36,50	4 818,00
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt	125	25,00	3 125,00
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			
mt	10	18,00	180,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	10	15,00	150,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	3 700,00	3 700,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conducibilità 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Diametro esterno 108x2.0mm =4"			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"sp.43mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt	132	44,00	5 808,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"sp.34mm			
mt	125	40,40	5 050,00
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"sp.34mm			
mt	10	29,45	294,50
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	10	25,23	252,30
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2" PN 16			
n	4	90,00	360,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 1 1/2" PN 16			
n	3	80,00	240,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/4" pn16			
n	3	38,00	114,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n	3	35,00	105,00

Fornitura e posa in opera di Valvola a globo a due vie filettate per impianti di riscaldamento e spillamenti, corpo in ottone (in ghisa DN 3/4"-2"), parti interne in ottone, attacchi filettati gas, corsa 16,5 mm, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, regolazione equipercentuale:portata1" motor. pn16 - corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale potenziometrica			
n	1	535,00	535,00
Fornitura e posa in opera Valvola a globo a due vie filettate per impianti di riscaldamento e spillamenti, corpo in ottone (in ghisa DN 3/4"-2"), parti interne in ottone, attacchi filettati gas, corsa 16,5 mm, temperatura fluido -10 ÷ 120 °C, regolazione equipercentuale:portata 3/4" motor. pn16 - corpo valvola con servocomando a regolazione proporzionale potenziometrica			
n	2	503,05	1 006,10
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno 2"			
n	1	45,00	45,00
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno11/2"			
n		50,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno 4"			
n		100,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno 3"			
n		70,00	0,00
Fornitura e posa in opera di Pompa gemellare isolata termicamente secondo la legge 10/91 con inverter e motore trifase montata con prese che gi permettono di modulare portata 9mc/h perdite di carico 17 mt. Colnna d'acqua			
n.	1	9 500,00	9 500,00
Fornitura e posa in opera di Pompa gemellare isolata termicamente secondo la legge 10/91 con inverter e motore trifase montata con prese che gi permettono di modulare portata 6mc/h perdite di carico 18 mt. Colnna d'acqua			
n.	1	9 200,00	9 200,00
Fornitura e posa in opera di Pompa gemellare isolata termicamente secondo la legge 10/91 con inverter e motore trifase montata con prese che gi permettono di modulare portata 4mc/h perdite di carico 16 mt. Colnna d'acqua			
n.	1	7 500,00	7 500,00
TOTALE CAPITOLO 6			51 982,90
TOTALE DI TUTTI I CAPITOLI			222 145,65

ALLEGATO 2

REALIZZAZIONE IMPIANTI MECCANICI RISTRUTTURAZIONE PRONTO SOCCORSO

	Q.tà	PREZZO	PREZZO
		unitario	totale
Capitolo 1 - Tubazioni, radiatori			
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			
Fornitura e posa in opera di Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori (a 2 colonne, emiss. termica $67 \pm 5\%$ W a 6 elementi) - potenza termica totale in W			
n	2400	0,30	726,15
Fornitura e posa in opera Valvola 1/2" da micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C:			
n	8	68,64	549,12
Fornitura e posa in opera detentori			
n	8	21,00	168,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 76.1x2.0mm =1 1/2"			
mt		47,50	0,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt		36,50	0,00
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt		25,00	0,00
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			
mt		15,00	0,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt		12,00	0,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt		11,00	0,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"			
mt	80	10,00	800,00

Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	400,00	400,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"sp.43mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=11/2"sp.34mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=11/4"sp.34mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt			0,00

Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt	80	20,16	1 612,80
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario, ad eccezione delle valvole, per effettuare il lavoro a regola d'arte			
Diametro esterno 20x2mm			
mt	66	18,00	1 188,00
Ore di manodopera necessarie per effettuare le opere relative all'eliminazione delle tubazioni e alle opere necessarie al recupero dei radiatori			
n°ore	44	26,80	1 179,20
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			6 623,27
TOTALE CAPITOLO 1			6 623,27
Capitolo 2 - Tubazioni, Fan-Coil e Batterie di Post e Stacchi sui Primari			
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso-PIANO INTERRATO Tub. Primarie-Emoteca-Centralino e CED			
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta di dimensione in mm [575, 575, 275], con potenza raffrescante sensibile resa di 3,0kw e potenza riscaldante di 4,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 600l/h con una batteria per impianto a due tubi con due batterie con valvole a due vie modulante, con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F1.			
n		950,00	0,00

Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta di dimensione in mm [575, 575, 275], con potenza raffrescante sensibile resa di 3,8kw e potenza riscaldante di 5,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 750l/h con una batteria per impianto a due tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F2.			
n	10	1 050,00	10 500,00
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta di dimensione in mm [575, 575, 275], con potenza raffrescante sensibile resa non inferiore a 4,6kw e potenza riscaldante non inferiore a 7,26kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda non inferiore a 900l/h con due batterie (caldo e freddo) per impianto a quattro tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 240 mc/ora da miscelare nel 20% della sua velocità media, siglati sui disegni *F3.			
n	6	1 550,00	9 300,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressione in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	3	58,50	175,50
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt	148	47,50	7 030,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt	191	36,50	6 971,50
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt	30	25,00	750,00
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			
mt	10	18,00	180,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	200	15,00	3 000,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	220	11,00	2 420,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"			
mt	10	10,00	100,00

Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	5 753,00	5 753,00
Fornitura e posa in opera compensazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo le raccorderie tipo curve T e			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
	3	56,87	170,61
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"sp.43mm			
	148	48,89	7 235,72
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt	191	40,40	7 716,40
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"sp.34mm			
mt	30	32,60	978,00
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"sp.34mm			
mt	10	29,45	294,50
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	200	25,23	5 046,00
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	220	22,46	4 941,20
Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt	10	20,16	201,60
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
n	2	120,00	240,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2"			
n	2	90,00	180,00

Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 1 1/2"			
n		80,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n	26	35,00	910,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	26	28,00	728,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n	2	25,00	50,00
Valvola a globo a due vie flangiate per impianti di riscaldamento e spillamenti, a sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in bronzo, attacchi flangiate PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 150 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale - Ø nominale 65 mm			
n	1	1 115,11	1 115,11
Fornitura di tubo di scarico condense Temperature di esercizio dentro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese, curve riduzioni, T, giunzioni, tagli a misura e pezzi speciali compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro esterno 50mm			
mt	110	9,34	1 026,96
Batterie di post 24kw idonea per una sezione di 900cmq completa di valvole a due vie			
n	1	490,00	490,00
Batterie di post 9kw idonea per una sezione di 400cmq completa di valvole a due vie			
n	1	380,00	380,00
Fornitura e posa in opera Pompa gemellare con inverter isolata termicamente secondo la 10/91 e motore trifase montata con prese che gi permettono di modulare portata 9mc/h perdite di carico 16 mt. Colonna d'acqua			
n.	1	9 500,00	9 500,00
Ore di manodopera necessarie per effettuare le opere relative all'eliminazione delle tubazioni e alle opere necessarie al recupero dei fancoil			
n°bre	88	26,81	2 359,28
Stacchi da 6" dal tubo da 10"			
n.		1 100,00	0,00
Stacchi da 4" dal tubo da 12"caldo			

n.		1 100,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a FARFALLA 4" pn16			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 6"			
n		2 800,00	0,00
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			89 743,38
TOTALE CAPITOLO 2			89 743,38
Capitolo 3 - Idrico sanitario			
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt		87,51	0,00
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt		75,53	0,00
Diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt		51,48	0,00
Diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt		40,61	0,00
Diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt		33,01	0,00
Diametro esterno 28x1,5mm=1"			
mt	16	22,45	359,18
Diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	20	18,20	363,91
Diametro esterno 18x1.2mm=1/2"			
mt	52	15,93	828,36

Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8, isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione. E' incluso quanto necessita per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	1 086,02	1 086,02
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt	20	11,80	236,00
Per tubi di diametro esterno 28x1.2mm=1"			
mt	25	9,65	241,25
Per tubi di diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	30	8,40	252,00
Per tubi di diametro esterno 18x1.2mm=3/8"			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario per effettuare il lavoro a regola d'arte.			
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 63X4,5mm=2"			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 50X4,0mm=1 1/2"			

	mt		0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 40X5,5mm=11/4"			
	mt		0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 32X3mm=1"			
	mt		0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 26X3mm=3/4"			
	mt		0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 20X2mm=1/2"			
	mt	200	18,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 16X2mm=3/8"			3 600,00
	mt		0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3"			
	n		0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
	n		0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 2" pn16			
	n		0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/2" pn16			
	n		0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
	n	2	35
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			70,00
	n	14	28,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			392,00
	n	28	25,00
Ore di manodopera necessarie per effettuare le opere relative all'eliminazione delle tubazioni			700,00
	40	26,8	1 072,00
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			9 200,72
TOTALE CAPITOLO 3			9 200,72
Capitolo 4 - Impianto Aria			

PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			
Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, E' incluso il trasporto, gli staffaggi, pezzi speciali, riduzioni, curve, T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
Spessore 0,6mm			
kg	590	6,68	3 941,10
Spessore 0,8mm			
kg	386	4,45	1 718,95
Spessore 1mm			
kg	352	3,79	1 332,41
Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, pezzi speciali, riduzioni, curve,T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
mtq	99	24,39	2 414,61
Fornitura e posa in opera di Diffusore circolare di mandata in alluminio con serranda di regolazione plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 160mm			
n		180,00	0,00
Diametro 200mm			
n	3	139,81	419,43
Fornitura e posa in opera di Valvole di aspirazione circolare con tappo a vite in polipropilene bianco			
Diametro 100mm			
n			0,00
Diametro 125mm			
n			0,00
Diametro 150mm			
n	7	29,60	207,20
Fornitura e posa in opera di Griglie di ripresa in alluminio a doppia aletta con serranda di regolazione, plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			

300X100			
n	3	86,53	259,59
400x200			
Fornitura e posa in opera condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento			
Diam. 102mm			
mt	10	11,12	111,20
Diam. 152mm			
mt	10	14,18	141,80
Diam. 127mm			
mt	20	12,87	257,40
Manodopera per smaltire, ripristinare e recuperare dove è possibile l'esistente			
n°bre	128	26,80	3 430,40
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			14 234,09
TOTALE CAPITOLO 4			14 234,09
Capitolo 5-Scarichi			
PIANO INTERRATO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			
Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformità alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperatura massima di 95°, dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	88	9,34	821,57
Diametro 110mm			
mt	39	25,20	982,80
Diametro 125mm			
mt			0,00
Diametro 160mm			
mt			0,00

Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
n	1	1 000,00	1 000,00
Manodopera per smaltire e recuperare dove è possibile l'esistente			
n°bre 128		26,80	3 430,40
Fori a pavimento diametro 120mm			
n°	6	200,00	1 200,00
Fori a pavimento diametro 60mm			
n°	11	150,00	1 650,00
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			9 084,77
TOTALE CAPITOLO 5			9 084,77
Capitolo 6- Sanitari			
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			
Fornitura e posa in opera di tutti i sanitari in vetrochina e rubinetteria compresa la carpenteria per carton gesso per supportarla, sifoni , tubi flessibili filtri ,rubinetti di intercettazione, tappi e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte			
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie 65x50cm.			
n	13	356,00	4 628,00

Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina) per disabili su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico per disabili, sifone regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie			
	3	504,00	1 512,00
Carpenteria di sostegno per pareti in cartongesso			
n	16	135,00	2 160,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	3	310,00	930,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) per disabili, completa di cassetta di scarico con pulsante, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
	3	400,00	1 200,00
Carpenteria di sostegno per muri in cartongesso			
n	6	140,00	840,00
Passo rapido 1" per WC			
n	3	150,00	450,00
Miscelatore termostatico per disabili con doccino			
n		230,00	0,00
Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo delle dimensioni di circa 54 x 36 cm, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile, completa di scarico da 1"1/4 , comprese viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie			
n	1	331,00	331,00
Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso completo con miscelatore per piatto doccia completo di doccetta regolabile, braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie:			
n	3	302,51	907,53

Miscelatore per piatto doccia completo di doccetta regolabile			
n		167,00	0,00
Maniglioni per disabili con piantana			
n	3	290,00	870,00
Miscelatore termostatico con doccia e flessibile			
n	3	300,00	900,00
Porta salvietta			
n	16	30,00	480,00
PIANO TERRA Corpo D Pronto Soccorso			15 208,53
TOTALE CAPITOLO 6			15 208,53
Capitolo 9- Gas medicali			
Fornitura e posa in opera			
n	1	25 000,00	25 000,00
TOTALE CAPITOLO 9			25 000,00
TOTALE DI TUTTI I CAPITOLI			169 094,75

ALLEGATO 3

REALIZZAZIONE IMPIANTI MECCANICI NUOVI AMBULATORI CHIRURGICI AL PIANO PRIMO CORPO B

Capitolo 1 - Tubazioni, radiatori			
Fornitura e posa in opera Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati,			
n	880	0,30	266,25
Fornitura e posa in opera Valvola 1/2" micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C:			
n	2	68,64	137,28
Fornitura e posa in opera detentori 1/2"			
n			
	2	21,00	42,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			
mt			0,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt			0,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"			
mt	30	10,00	300,00
Diametro esterno 20x2,2=3/8"			
mt			0,00
Raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3			
Tot.			0,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	130,00	130,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"sp.34mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt	30	7,00	210,00
Per tubi di diametro esterno 20x2,2=3/8"sp.25mm			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato con isolante termico in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata e colorata conformi alla norma EN1057 e legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -45 a +105°C, con conduttività 0,036w/(m k) entro cavedi, pareti in cartongesso o in traccia o su staffaggi, non sono comprese, curve, riduzioni, T, pezzi speciali, valvole e rubinetti e di intercettazione e regolazione compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro esterno 16x2mm			
mt	20	18,00	360,00
Fornitura e posa in opera valvole a due vie 3/4" di regolazione motor. pn16			
n	1	200,00	200,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/4" pn16			
n		38,00	
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n		28,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/8" pn16			
n		25,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n	2	25,00	50,00

Totale PIANO PRIMO corpo B Ambulatori			1 695,53
Capitolo 2 - Tubazioni, Fan-Coil e Batterie di Post e Stacchi sui Primari			
Spostamento in opera di ventilconvettori esistenti.			
n 2	650,00	1 300,00	
Totale PIANO PRIMO corpo B Ambulatori			1 300,00
Capitolo 3 - Idrico sanitario			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	87,51	0,00	
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt	75,53	0,00	
Diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt	43,19	0,00	
Diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt	33,21	0,00	
Diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt	27,27	0,00	
Diametro esterno 28x1,5mm=1"			
mt	19,50	0,00	
Diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	16,50	0,00	
Diametro esterno 18x1.2mm=1/2"			
mt	10,62	0,00	
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8, isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	10 800,00	0,00	

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt		33,50	0,00
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"			
mt		21,50	0,00
Per tubi di diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt		16,50	0,00
Per tubi di diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt		11,50	0,00
Per tubi di diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt		9,50	0,00
Per tubi di diametro esterno 28x1.2mm=1"			
mt		8,50	0,00
Per tubi di diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt		7,00	0,00
Per tubi di diametro esterno 18x1.2mm=1/2"			
mt		7,00	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato per impianti idrico sanitari con isolante termico in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata e colorata conformi alla norma EN1057 e legge 10/91, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -45 a +105°C, con conduttività 0,036w/(m k) entro cavedi, pareti in carton gesso o in traccia o su staffaggi, non sono comprese, curve riduzioni, T, pezzi speciali, valvole e rubinetti e di intercettazione e regolazione compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 63X4,5mm=2"			
mt		62,50	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 50X4,0mm=1 1/2"			
mt		31,60	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 40X5,5mm=1 1/4"			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 32X3mm=1"			
mt		16,80	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 26X3mm=3/4"			
mt		10,10	0,00

Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 20X2mm=1/2"			
mt	8	18,00	144,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 16X2mm=3/8"			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DIN PN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3			
n		150,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a a saracinesca 21/2" pn16			
n		120,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 2" pn16			
n		44,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/2" pn16			
n		38,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n		28,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n	4	25,00	100,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 1/2" pn16 con flussimetro			
n		72,00	0,00
Totale PIANO PRIMO corpo B Ambulatori			244,00
Capitolo 4 - Impianto Aria			
Condotto flessibile con isolamento in fibra di vetro bisolubile sp. 25mm densità 18kg/mc finitura esterna vaporbarrier in pvc Pmax 3000pa classe 1 Diam. 105			
mt			0,00
Diam. 127mm			
mt	6	12,87	77,22
Diam. 152mm			
mt			0,00
Totale PIANO PRIMO corpo B Ambulatori			77,22
Capitolo 5-Scarichi			
PIANO 1° COLONNE MONTANTI INTERRATO Corpo B Ambulatori Chirurgici			

Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	20	9,34	186,72
Diametro 110mm			
mt	40	25,20	1 008,00
Diametro 125mm			
mt		28,80	0,00
Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
n	1	800,00	800,00
Fori a pavimento diametro 120mm			
n	2	200,00	400,00
Totale PIANO PRIMO corpo B Ambulatori			2 394,72
Capitolo 6- Sanitari			
PIANO PRIMO Corpo B Ambulatori Chirurgici			
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina) per disabili su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico per disabili, sifone regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie			
n	2	504	1 008,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	2	135	270,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) per disabili, completa di cassetta di scarico con pulsante, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	2	400,00	800,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	2	140,00	280,00
Passo rapido 1" per WC			
n		150,00	0,00

Miscelatore termostatico per disabili con doccino			
	n	2	230,00
			460,00
Maniglioni per disabili con piantana			
	n	2	290,00
			580,00
Miscelatore termostatico con doccia e flessibile			
	n		300,00
			0,00
Porta salvietta			
	n	2	30,00
			60,00
Totale PIANO PRIMO corpo B Ambulatori			3 458,00
TOTALE DI TUTTI I CAPITOLI			9 169,47

ALLEGATO 4

REALIZZAZIONE IMPIANTI MECCANICI NUOVO CORPO DI AMPLIAMENTO

	Q.tà	PREZZO	PREZZO
		unitario	totale
Capitolo 1 - Tubazioni, radiatori			
PIANO TERRA			
Fornitura e posa in opera di Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori (a 2 colonne, emiss. termica $67 \pm 5\%$ W a 6 elementi) - potenza termica totale in W			
n	4950	0,30	1 497,68
Fornitura e posa in opera Valvola 1/2" da micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C:			
n	18	68,64	1 235,52
Fornitura e posa in opera detentori			
n	18	21,00	378,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 44x2,5mm=1"			
mt	0,5	15,00	7,50
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	160	11,00	1 760,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"			
mt	158	10,00	1 580,00
Diametro esterno 20x2,2=3/8"			
mt		9,50	0,00

Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	722,00	722,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1"sp.25mm			
mt	0,5	25,23	12,62
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	160	22,46	3 593,60
Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt	158	20,16	3 185,28
Per tubi di diametro esterno 20x2,2=3/8"sp.25mm			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario, ad eccezione delle valvole, per effettuare il lavoro a regola d'arte			
Diametro esterno 16x2mm			
mt	100	17,63	1 762,50
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3/4" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110			
n	1	200,00	200,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/4" pn16			
n		38,00	
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			

	n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16				
	n	3	28,00	84,00
Totale PIANO TERRA				16 018,70
PIANO PRIMO				
Fornitura e posa in opera di Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori (a 2 colonne, emiss. termica 67 ± 5% W a 6 elementi) - potenza termica totale in W				
	n	5015	0,30	1 517,35
Fornitura e posa in opera Valvola 1/2" da micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C:				
	n	16	68,64	1 098,24
Fornitura e posa in opera detentori				
	n	16	21,00	336,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.				
Diametro esterno 44x2,5mm=1"				
	mt	0,5	15,00	7,50
Diametro esterno 30x2,5=3/4"				
	mt	160	11,00	1 760,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"				
	mt	154	10,00	1 540,00
Diametro esterno 20x2,2=3/8"				
	mt		9,50	0,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.				
Tot.		1	590,00	590,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1"sp.25mm			
mt	0,5	25,23	12,62
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	160	22,46	3 593,60
Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt	154	20,16	3 104,64
Per tubi di diametro esterno 20x2,2=3/8"sp.25mm			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario, ad eccezione delle valvole, per effettuare il lavoro a regola d'arte			
Diametro esterno 16x2mm			
mt	80	17,63	1 410,00
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3/4" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110			
n	1	200,00	200,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/4" pn16			
n		38,00	
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	3	28,00	84,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n		25,00	0,00

Totale PIANO PRIMO			15 253,94
PIANO SECONDO			
Fornitura e posa in opera di Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori (a 2 colonne, emiss. termica 67 ± 5% W a 6 elementi) - potenza termica totale in W			
n	3265	0,30	987,87
Fornitura e posa in opera Valvola 1/2" da micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C:			
n	11	68,64	755,04
Fornitura e posa in opera detentori			
n	11	21,00	231,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 44x2,5mm=1"			
mt	0,5	15,00	7,50
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	160	11,00	1 760,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"			
mt	110	10,00	1 100,00
Diametro esterno 20x2,2=3/8"			
mt		9,50	0,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	590,00	590,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1"sp.25mm			
mt	0,5	25,23	12,62
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	160	22,46	3 593,60
Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt	11	20,16	221,76
Per tubi di diametro esterno 20x2,2=3/8"sp.25mm			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario, ad eccezione delle valvole, per effettuare il lavoro a regola d'arte			
Diametro esterno 16x2mm			
mt	70	17,63	1 233,75
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3/4" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110			
n	1	200,00	200,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/4" pn16			
n		38,00	
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	3	28,00	84,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n		25,00	0,00

Totale PIANO SECONDO			10 777,13
PIANO TERZO			
Fornitura e posa in opera di Radiatore multicolonna in acciaio, altezza 90 cm, ad elementi componibili preassemblati, verniciati RAL 9010, emiss. termica con delta Ti 50 °C secondo UNI EN 442, esclusi accessori (a 2 colonne, emiss. termica $67 \pm 5\%$ W a 6 elementi) - potenza termica totale in W			
n	3265	0,30	987,87
Fornitura e posa in opera Valvola 1/2" da micrometrica termostattizzabile, cromata per attacco rame, in opera completa di testa termostatica con elemento sensibile ad olio dotata di dispositivo di blocco della temperatura, volantino in ABS, regolazione da 0 °C a +20 °C:			
n	11	68,64	755,04
Fornitura e posa in opera detentori			
n	11	21,00	231,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 44x2,5mm=1"			
mt	0,5	15,00	7,50
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	130	11,00	1 430,00
Diametro esterno 24x2,5=1/2"			
mt	106	10,00	1 060,00
Diametro esterno 20x2,2=3/8"			
mt		9,50	0,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	560,00	560,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1"sp.25mm			
mt	0,5	25,23	12,62
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	130	22,46	2 919,80
Per tubi di diametro esterno 24x2,5=1/2"sp.25mm			
mt	106	20,16	2 136,96
Per tubi di diametro esterno 20x2,2=3/8"sp.25mm			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario, ad eccezione delle valvole, per effettuare il lavoro a regola d'arte			
Diametro esterno 16x2mm			
mt	70	17,63	1 233,75
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3/4" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110			
n	1	200,00	200,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	3	28,00	84,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n		25,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/8" pn16			
n		20,00	0,00

Totale PIANO TERZO			11 618,53
TOTALE CAPITOLO 1			53 668,30
Capitolo 2 - Tubazioni, Fan-Coil			
PIANO TERRA			
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,0kw e potenza riscaldante di 4,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 600l/h con una batteria per impianto a due tubi con due batterie con valvole a due vie modulante, con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F1.			
n	7	950,00	6 650,00
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,8kw e potenza riscaldante di 5,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 750l/h con una batteria per impianto a due tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F2.			
n	26	1 050,00	27 300,00
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa non inferiore a 4,6kw e potenza riscaldante non inferiore a 7,26kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda non inferiore a 900l/h con due batterie (caldo e freddo) per impianto a quattro tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 240 mc/ora da miscelare nel 20% della sua velocità media, siglati sui disegni *F3.			
n	3	1 550,00	4 650,00

Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	3	58,50	175,50
Diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"			
mt	116	47,50	5 510,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt	40	36,50	1 460,00
Diametro esterno 56x2,5mm=11/2"			
mt	50	25,00	1 250,00
Diametro esterno 44x2,5mm=11/4"			
mt	40	18,00	720,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	20	15,00	300,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	405	11,00	4 455,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	4 350,00	4 350,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
	3	56,87	170,61
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"sp.43mm			
mt	116	48,89	5 671,24

Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt	40	40,40	1 616,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=11/2"sp.34mm			
mt	50	32,60	1 630,00
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=11/4"sp.34mm			
mt	40	29,45	1 178,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	20	25,23	504,60
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	405	22,46	9 096,30
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110			
n	1	600,00	600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3			
n	2	150,00	300,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
n	2	120,00	240,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 1 1/2"			
n	2	80,00	160,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	72	28,00	2 016,00
Fornitura e posa in opera di tubo di scarico condense, temperature di esercizio dentro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese, curve riduzioni, T, giunzioni, tagli a misura e pezzi speciali e quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro esterno 50mm			
mt	290	9,34	2 708,60
Totale PIANO TERRA			82 711,85
PIANO PRIMO			

Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,0kw e potenza riscaldante di 4,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 600l/h con una batteria per impianto a due tubi con due batterie con valvole a due vie modulante, con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F1.			
n	6	950,00	5 700,00
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,8kw e potenza riscaldante di 5,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 750l/h con una batteria per impianto a due tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F2.			
n	30	1 050,00	31 500,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressione in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	3	58,50	175,50
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt	120	47,50	5 700,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt	40	36,50	1 460,00
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt	12	25,00	300,00
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			
mt	60	18,00	1 080,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	20	15,00	300,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	430	11,00	4 730,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	3 900,00	3 900,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
	3	56,87	170,61
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"sp.43mm			
mt	120	48,89	5 866,80
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt	40	40,40	1 616,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"sp.34mm			
mt	12	32,60	391,20
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"sp.34mm			
mt	60	29,45	1 767,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	20	25,23	504,60
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	430	22,46	9 657,80
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110			
n	1	600,00	600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DIN PN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3			
n	2	150,00	300,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DIN PN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
n	2	120,00	240,00

Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DIN PN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 1 1/2"			
n	2	80,00	160,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	72	28,00	2 016,00
Fornitura e posa in opera di tubo di scarico condense, temperature di esercizio dentro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese, curve riduzioni, T, giunzioni, tagli a misura e pezzi speciali e quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro esterno 50mm			
mt	290	9,34	2 708,60
Totale PIANO PRIMO			80 844,11
PIANO SECONDO			
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,0kw e potenza riscaldante di 4,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 600l/h con una batteria per impianto a due tubi con due batterie con valvole a due vie modulante, con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F1.			
n	6	950,00	5 700,00
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,8kw e potenza riscaldante di 5,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 750l/h con una batteria per impianto a due tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F2.			
n	30	1 050,00	31 500,00

Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	3	58,50	175,50
Diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"			
mt	120	47,50	5 700,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt	40	36,50	1 460,00
Diametro esterno 56x2,5mm=11/2"			
mt	12	25,00	300,00
Diametro esterno 44x2,5mm=11/4"			
mt	60	18,00	1 080,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	20	15,00	300,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	430	11,00	4 730,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	3 900,00	3 900,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
	3	56,87	170,61
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"sp.43mm			
mt	120	48,89	5 866,80

Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt	40	40,40	1 616,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=11/2"sp.34mm			
mt	12	32,60	391,20
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=11/4"sp.34mm			
mt	60	29,45	1 767,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	20	25,23	504,60
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm			
mt	430	22,46	9 657,80
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110			
n	1	600,00	600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3			
n	2	150,00	300,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
n	2	120,00	240,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 1 1/2"			
n	2	80,00	160,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	72	28,00	2 016,00
Fornitura e posa in opera di tubo di scarico condense, temperature di esercizio dentro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese, curve riduzioni, T, giunzioni, tagli a misura e pezzi speciali e quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro esterno 50mm			
mt	290	9,34	2 708,60
Totale PIANO SECONDO			80 844,11
PIANO TERZO			

Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,0kw e potenza riscaldante di 4,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 600l/h con una batteria per impianto a due tubi con due batterie con valvole a due vie modulante, con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F1.			
n	6	950,00	5 700,00
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa di 3,8kw e potenza riscaldante di 5,8kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda di 750l/h con una batteria per impianto a due tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 200 mc/ora siglati sui disegni *F2.			
n	28	1 050,00	29 400,00
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a cassetta con potenza raffrescante sensibile resa non inferiore a 4,6kw e potenza riscaldante non inferiore a 7,26kw, in prima velocità con portata d'acqua fredda non inferiore a 900l/h con due batterie (caldo e freddo) per impianto a quattro tubi con valvole a due vie modulante con kit semplificato di regolazione del flusso d'acqua con attuatore termoelettrico, compreso i tubi di raccordo, con raccordo e kit aria primaria, per 240 mc/ora da miscelare nel 20% della sua velocità media, siglati sui disegni *F3.			
n		1 550,00	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressione in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	3	58,50	175,50
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt	120	47,50	5 700,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt	40	36,50	1 460,00
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt	12	25,00	300,00
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			

	mt	60	18,00	1 080,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"				
	mt	20	15,00	300,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"				
	mt	400	11,00	4 400,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.				
Tot.		1	3 900,00	3 900,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.				
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm				
		3	56,87	170,61
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"sp.43mm				
	mt	120	48,89	5 866,80
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm				
	mt	40	40,40	1 616,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"sp.34mm				
	mt	12	32,60	391,20
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"sp.34mm				
	mt	60	29,45	1 767,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm				
	mt	20	25,23	504,60
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm				
	mt	400	22,46	8 984,00
Fornitura e posa in opera di valvole a sfera a 2 vie ON-OFF 3" PN16, motorizzata, parti interne in acciaio inox, guarnizioni interne in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido da + 5 a 110				
	n	1	600,00	600,00

Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3			
n	2	150,00	300,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
n	2	120,00	240,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 1 1/2"			
n	2	80,00	160,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	68	28,00	1 904,00
Fornitura e posa in opera di tubo di scarico condense, temperature di esercizio dentro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese, curve riduzioni, T, giunzioni, tagli a misura e pezzi speciali e quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro esterno 50mm			
mt	290	9,34	2 708,60
Totale PIANO TERZO			77 628,31
TOTALE CAPITOLO 2			322 028,38
Capitolo 3 - Idrico sanitario			
PIANO TERRA			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	20	87,51	1 750,20
Diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"			

	mt	36	75,53	2 719,08
Diametro esterno 54.0x1.5mm=2"				
	mt	62	51,48	3 192,07
Diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"				
	mt	21	40,61	852,91
Diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"				
	mt		33,01	0,00
Diametro esterno 28x1,5mm=1"				
	mt		22,45	0,00
Diametro esterno 22x1.2mm=3/4"				
	mt	75	18,20	1 364,66
Diametro esterno 18x1.2mm=1/2"				
	mt	15	15,93	238,95
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8, isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione. E' incluso quanto necessita per il montaggio a regola d'arte.				
Tot.		1	10 110,00	10 110,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.				
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)				
	mt	20	12,82	256,40
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)				
	mt	36	10,34	372,24
Per tubi di diametro esterno 54.0x1.5mm=2"				
	mt	62	20,01	1 240,62
Per tubi di diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"				
	mt	21	14,45	303,45
Per tubi di diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"				
	mt		11,80	0,00
Per tubi di diametro esterno 28x1.2mm=1"				
	mt		9,65	0,00
Per tubi di diametro esterno 22x1.2mm=3/4"				
	mt	75	8,40	630,00
Per tubi di diametro esterno 18x1.2mm=1/2"				

	mt	15	8,00	120,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario per effettuare il lavoro a regola d'arte.				
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 63X4,5mm=2"				
	mt		47,28	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 50X4,0mm=1 1/2"				
	mt	46	34,41	1 582,98
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 40X5,5mm=1 1/4"				
	mt		29,01	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 32X3mm=1"				
	mt	30	23,89	716,63
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 26X3mm=3/4"				
	mt	100	21,48	2 147,50
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 20X2mm=1/2"				
	mt	250	18,00	4 500,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 16X2mm=3/8"				
	mt	55	17,63	969,38
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3"				
	n	1	150,00	150,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"				
	n	1	120,00	120,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 2" pn16				
	n		50,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/2" pn16				
	n	22	44,00	968,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16				
	n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16				
	n	23	28,00	644,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16				
	n	22	25,00	550,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 3/4" pn16 con flussimetro				
	n	1	130,00	130,00

Totale PIANO TERRA			35 629,06
PIANO 1°			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	20	87,51	1 750,20
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt	36	75,53	2 719,08
Diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt	62	51,48	3 192,07
Diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt	25	40,61	1 015,37
Diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt		33,01	0,00
Diametro esterno 28x1,5mm=1"			
mt		22,45	0,00
Diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	80	18,20	1 455,64
Diametro esterno 18x1.2mm=1/2"			
mt	15	15,93	238,95
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8, isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione. E' incluso quanto necessita per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	10 223,00	10 223,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)			
mt	20	12,82	256,40
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)			
mt	36	10,34	372,24
Per tubi di diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt	62	20,01	1 240,62
Per tubi di diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt	25	14,45	361,25
Per tubi di diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt		11,80	0,00
Per tubi di diametro esterno 28x1.2mm=1"			
mt		9,65	0,00
Per tubi di diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	80	8,40	672,00
Per tubi di diametro esterno 18x1.2mm=1/2"			
mt	15	8,00	120,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario per effettuare il lavoro a regola d'arte.			
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 63X4,5mm=2"			
mt		47,28	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 50X4,0mm=1 1/2"			
mt	45	34,41	1 548,56
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 40X5,5mm=1 1/4"			
mt		29,01	0,00

Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 32X3mm=1"			
mt	26	23,89	621,08
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 26X3mm=3/4"			
mt	132	21,48	2 834,70
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 20X2mm=1/2"			
mt	240	18,00	4 320,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 16X2mm=3/8"			
mt	66,00	17,63	1 163,25
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNI- DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3"			
n	1	150,00	150,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNI- DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
n	1	120,00	120,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 2" pn16			
n		50,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/2" pn16			
n	26	44,00	1 144,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	27	28,00	756,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n	26	25,00	650,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 3/4" pn16 con flussimetro			
n	1	130,00	130,00
Totale PIANO 1°			37 054,41
PIANO 2°			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			

	mt	20	87,51	1 750,20
Diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"				
	mt	36	75,53	2 719,08
Diametro esterno 54.0x1.5mm=2"				
	mt	62	51,48	3 192,07
Diametro esterno 42x1,5mm=11/2"				
	mt	21	40,61	852,91
Diametro esterno 35x1,5mm=11/4"				
	mt		33,01	0,00
Diametro esterno 28x1,5mm=1"				
	mt		22,45	0,00
Diametro esterno 22x1.2mm=3/4"				
	mt	75	18,20	1 364,66
Diametro esterno 18x1.2mm=1/2"				
	mt	15	15,93	238,95
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8, isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione. E' incluso quanto necessita per il montaggio a regola d'arte.				
Tot.		1	10 110,00	10 110,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.				
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)				
	mt	20	12,82	256,40
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)				
	mt	36	10,34	372,24
Per tubi di diametro esterno 54.0x1.5mm=2"				
	mt	62	20,01	1 240,62
Per tubi di diametro esterno 42x1,5mm=11/2"				
	mt	21	14,45	303,45
Per tubi di diametro esterno 35x1,5mm=11/4"				
	mt		11,80	0,00
Per tubi di diametro esterno 28x1.2mm=1"				
	mt		9,65	0,00
Per tubi di diametro esterno 22x1.2mm=3/4"				

	mt	75	8,40	630,00
Per tubi di diametro esterno 18x1.2mm=1/2"				
	mt	15	8,00	120,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario per effettuare il lavoro a regola d'arte.				
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 63X4,5mm=2"				
	mt		47,28	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 50X4,0mm=1 1/2"				
	mt	7	34,41	240,89
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 40X5,5mm=1 1/4"				
	mt		29,01	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 32X3mm=1"				
	mt	8	23,89	191,10
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 26X3mm=3/4"				
	mt	120	21,48	2 577,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 20X2mm=1/2"				
	mt	155	18,00	2 790,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 16X2mm=3/8"				
	mt	115	17,63	2 026,88
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNIDINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3"				
	n	1	150,00	150,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNIDINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"				
	n	1	120,00	120,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 2" pn16				
	n		50,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/2" pn16				
	n	27	44,00	1 188,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16				
	n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16				
	n	28	28,00	784,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2"pn16				
	n	27	25,00	675,00

Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 3/4"pn16 con flussimetro			
n	1	130,00	130,00
Totale PIANO 2°			34 023,45
PIANO 3°			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	20	87,51	1 750,20
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt	36	75,53	2 719,08
Diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt	62	51,48	3 192,07
Diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt	21	40,61	852,91
Diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt		33,01	0,00
Diametro esterno 28x1,5mm=1"			
mt		22,45	0,00
Diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	75	18,20	1 364,66
Diametro esterno 18x1.2mm=1/2"			
mt	15	15,93	238,95
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8, isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione. E' incluso quanto necessita per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	10 110,00	10 110,00

Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio inox AISI 316 A NORMA DIN 1988 Parte 1 a 8 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi del tipo a compressione con imbocchi a sede torica ed "O" ring, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar, dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)			
mt	20	12,82	256,40
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2" (spessore dell'isolante pari a 9mm per tubazioni acqua fredda)			
mt	36	10,34	372,24
Per tubi di diametro esterno 54.0x1.5mm=2"			
mt	62	20,01	1 240,62
Per tubi di diametro esterno 42x1,5mm=1 1/2"			
mt	21	14,45	303,45
Per tubi di diametro esterno 35x1,5mm=1 1/4"			
mt		11,80	0,00
Per tubi di diametro esterno 28x1.2mm=1"			
mt		9,65	0,00
Per tubi di diametro esterno 22x1.2mm=3/4"			
mt	75	8,40	630,00
Per tubi di diametro esterno 18x1.2mm=1/2"			
mt	15	8,00	120,00
Fornitura e posa in opera di Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, dei seguenti diametri e spessori. Isolato secondo legge 10/91. Compreso quanto necessario per effettuare il lavoro a regola d'arte.			
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 63X4,5mm=2"			
mt		47,28	0,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 50X4,0mm=1 1/2"			
mt	20	34,41	688,25
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 40X5,5mm=1 1/4"			
mt		29,01	0,00

Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 32X3mm=1"			
mt	20	23,89	477,75
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 26X3mm=3/4"			
mt	160	21,48	3 436,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 20X2mm=1/2"			
mt	230	18,00	4 140,00
Fornitura e posa in opera di tubo in multistrato diametro 16X2mm=3/8"			
mt	130	17,63	2 291,25
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNI- DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3"			
n	1	150,00	150,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta e albero e lente interna in acciaio inox, flange UNI- DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 2 1/2"			
n	1	120,00	120,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 2" pn16			
n		50,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1 1/2" pn16			
n	27	44,00	1 188,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n		35,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 3/4" pn16			
n	28	28,00	784,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16			
n	27	25,00	675,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 3/4" pn16 con flussimetro			
n	1	130,00	130,00
Totale PIANO 3°			37 230,84
TOTALE CAPITOLO 3			143 937,76
Capitolo 4 - Impianto Aria			
PIANO TERRA			

Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, E' incluso il trasporto, gli staffaggi, pezzi speciali, riduzioni, curve, T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
Spessore 0,6mm			
kg	1475	6,68	9 852,76
Spessore 0,8mm			
kg	4150	4,45	18 480,89
Spessore 1mm			
kg	615	3,79	2 327,92
Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, pezzi speciali, riduzioni, curve,T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
mtq	651	24,39	15 877,89
Fornitura e posa in opera di diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di:			
Diametro 160mm			
n		123,59	0,00
Diametro 200mm			
n	1	139,81	139,81
Valvole di aspirazione circolare con tappo a vite in polipropilene bianco			
Diametro 100mm			
n	3	25,80	77,40
Diametro 125mm			
n	13	26,90	349,70
Diametro 150mm			
n	1	29,60	29,60
Fornitura e posa in opera di Griglie di ripresa in alluminio a doppia aletta con serranda di regolazione, plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
300X100			
n	11	86,53	951,83
400x200			
n	5	105,83	529,15
Fornitura e posa in opera di Valvole di regolazione portata			
250x150			
n		85,00	0,00
400x250			
n	1	120,00	120,00
400x300			

	n	1	125,00	125,00
Valvole di regolazione portata				
500x300				
	n	1	215,00	215,00
Valvole di regolazione portata				
600x300				
	n	1	230,00	230,00
Valvole di chiusura motorizzata				
400x300				
	n	2	450,00	900,00
Valvole di chiusura motorizzata				
250x150				
	n	1	405,00	405,00
Valvole di chiusura motorizzata				
600x300				
	n	1	668,00	668,00
Valvole di regolazione portata circolari				
diametro 125mm				
	n	25	30,00	750,00
Serrande tagliafuoco REI 120 con riarmo a motore				
elettrico 24/48 VDC/VDA				
1000x450				
	n	1	1 050,00	1 050,00
1000x400				
	n	1	1 000,00	1 000,00
400X300				
	n	3	750,00	2 250,00
500X300				
	n	3	760,00	2 280,00
700X350				
	n		830,00	0,00
Estrattore centrifugo 2800 mc/h 300 pa				
	n	1	2 000,00	2 000,00
Fornitura e posa in opera di Condotta flessibile in				
alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno				
strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio				
rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140				
°C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione				
d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di				
reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm,				
densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m				
dal pavimento, compresa quota parte del costo delle				
fascette di fissaggio con esclusione del costo dei				
raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:				
Diam. 102mm				
	mt	110	11,12	1 223,20
Diam. 127mm				
	mt	25	12,87	321,75
Diam. 152mm				
	mt	21	14,18	297,78
Totale PIANO TERRA				62 452,68

PIANO PRIMO				
Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, E' incluso il trasporto, gli staffaggi, pezzi speciali, riduzioni, curve, T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte				
Spessore 0,6mm				
kg	998	6,68	6 666,48	
Spessore 0,8mm				
kg	2335	4,45	10 398,28	
Spessore 1mm				
kg	1220	3,79	4 618,00	
Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, pezzi speciali, riduzioni, curve,T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte				
mtq	441	24,39	10 755,99	
Diffusore circolare di mandata in alluminio con serranda di regolazione plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.				
Diametro 160mm				
n		123,59	0,00	
Diametro 200mm				
n	1	139,81	139,81	
Valvole di apirazione circolare con tappo a vite in polipropilene bianco				
Diametro 100mm				
n		25,80	0,00	
Diametro 125mm				
n	13	26,90	349,70	
Diametro 150mm				
n	1	29,60	29,60	
Fornitura e posa in opera di Griglie di ripresa in alluminio a doppia aletta con serranda di regolazione, plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.				
300X100				
n	18	86,53	1 557,54	
400x200				
n		105,83	0,00	
500x300				
n	1	133,63	133,63	
Valvole di regolazione portata circolari diametro 125mm				
n	18	30,00	540,00	
Valvole di chiusura motorizzata				
1000x400				

	n	1	700,00	700,00
Valvole di chiusura motorizzata				
1000x450				
	n	1	740,00	740,00
Valvole di regolazione portata				
700x350				
	n		285,00	0,00
Valvole di regolazione portata				
600x350				
	n	1	235,00	235,00
Valvole di regolazione portata				
750x350				
	n	1	255,00	255,00
Valvole di regolazione portata				
1000x400				
	n	1	350,00	350,00
Serrande tagliafuoco REI 120 con riarmo a motore elettrico 24/48 VDC/VDA				
1000x450				
	n	1	1 050,00	1 050,00
1000x400				
	n	1	1 000,00	1 000,00
600x350				
	n	2	800,00	1 600,00
500x300				
	n	3	760,00	2 280,00
Fornitura e posa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:				
Diam. 102mm				
	mt	99	11,12	1 100,88
Diam. 127mm				
	mt	36	12,87	463,32
Diam. 152mm				
	mt	3	14,18	42,54
Totale PIANO PRIMO				45 005,77
PIANO SECONDO				

Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, E' incluso il trasporto, gli staffaggi, pezzi speciali, riduzioni, curve, T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
Spessore 0,6mm			
kg	1005	6,68	6 713,24
Spessore 0,8mm			
kg	2270	4,45	10 108,82
Spessore 1mm			
kg	1190	3,79	4 504,44
Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, pezzi speciali, riduzioni, curve,T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
mtq	411	24,39	10 024,29
Diffusore circolare di mandata in alluminio con serranda di regolazione plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 160mm			
n		123,59	0,00
Diametro 200mm			
n		139,81	0,00
Valvole di aspirazione circolare con tappo a vite in polipropilene bianco			
Diametro 100mm			
n		25,80	0,00
Diametro 125mm			
n	8	26,90	215,20
Diametro 150mm			
n		29,60	0,00
Griglie di ripresa in alluminio a doppia aletta con serranda di regolazione, plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
300X100			
n	24	86,53	2 076,72
400x200			
n		105,83	0,00
Valvole di regolazione portata circolari diametro 125mm			
n	20	30,00	600,00
Valvole di chiusura motorizzata 1000x400			
n	1	700,00	700,00
Valvole di chiusura motorizzata 900x400			
n	1	640,00	640,00
Valvole di regolazione portata			

600x350			
n	2	235,00	470,00
Valvole di regolazione portata			
900x400			
n	1	295,00	295,00
Serrande tagliafuoco REI 120 con riarmo a motore elettrico 24/48 VDC/VDA			
900x400			
n	1	950,00	950,00
1000x400			
n	1	1 000,00	1 000,00
600x350			
n		800,00	0,00
500x300			
n	1	760,00	760,00
400x300			
n	3	750,00	2 250,00
700x600			
n			0,00
Fornitura e posa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:			
Diam. 105			
mt	92	11,12	1 023,04
Diam. 127mm			
mt	25	12,87	321,75
Diam. 152mm			
mt		14,18	0,00
Totale PIANO SECONDO			42 652,50
PIANO TERZO			
Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, E' incluso il trasporto, gli staffaggi, pezzi speciali, riduzioni, curve, T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
Spessore 0,6mm			
kg	1470	6,68	9 819,36
Spessore 0,8mm			
kg	2935	4,45	13 070,22

Spessore 1mm			
kg	1025	3,79	3 879,87
Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, pezzi speciali, riduzioni, curve,T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
mtq	587	24,39	14 316,93
Diffusore circolare di mandata in alluminio con serranda di regolazione plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 160mm			
n		123,59	0,00
Diametro 200mm			
n	8	139,81	1 118,48
Valvole di aspirazione circolare con tappo a vite in polipropilene bianco			
Diametro 100mm			
n		25,80	0,00
Diametro 125mm			
n	8	26,90	215,20
Diametro 150mm			
n		29,60	0,00
Griglie di mandata in alluminio a doppia aletta con serranda di regolazione, plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
300X100			
n	4	86,53	346,12
Griglie di ripresa in alluminio a doppia aletta con serranda di regolazione, plenum e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
300X100			
n	20	86,53	1 730,60
400x200			
n	5	105,83	529,15
500x300			
Valvole di regolazione portata circolari diametro 125mm			
n	20	30,00	600,00
Valvole di chiusura motorizzata			
900x400			
n	1	640,00	640,00
Valvole di chiusura motorizzata			
800x400			
n	1	600,00	600,00
Valvole di chiusura motorizzata			
450x300			
n	1	475,00	475,00
Valvole di chiusura motorizzata			
400x300			
n	1	450,00	450,00
Valvole di regolazione portata			

900x400			
	n	1	295,00
800x400			
	n	1	285,00
400x300			
	n	1	125,00
450x300			
	n	1	130,00
Serrande tagliafuoco REI 120 con riarmo a motore elettrico 24/48 VDC/VDA			
900x400			
	n	1	950,00
800x400			
	n	1	850,00
450x300			
	n	1	770,00
400x300			
	n	1	750,00
400x200			
	n	4	720,00
Fornitura e posa in opera di Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio:			
Diam. 102			
	mt	92	11,12
Diam. 127mm			
	mt	25	12,87
Diam. 152mm			
	mt	32	14,18
Totale PIANO TERZO			56 624,48
PIANO QUARTO Colonne Montanti			
Fornitura e posa in opera di Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, E' incluso il trasporto, gli staffaggi, pezzi speciali, riduzioni, curve, T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte			
Spessore 1mm			
	kg	549	6,68
Spessore 1,2mm			

	kg	172	4,45	765,95
Spessore 1,5m				
	kg	7290	3,79	27 594,41
Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, pezzi speciali, riduzioni, curve,T e quanto serve per effettuare il montaggio a regola d'arte				
	mtq	553	24,39	13 487,67
Giunnti antivibranti				
1300x1000				
	n	2	250,00	500,00
1200x1000				
	n	2	240,00	480,00
Fornitura e posa in opera di U.T.A.DA 21000mc/h400pa 18500mc/h 300pa, come descritto nella relazione tecnica paragrafo 7.1 e 7.2				
	n	1	49 648,00	49 648,00
Batterie di post 24kw idonea per una sezione di 900cmq completa di valvole a due vie				
	n	4	530,00	2 120,00
Serrande tagliafuoco REI 120 con riarmo a motore elettrico 24/48 VDC/VDA				
1750x750				
	n	1	1 400,00	1 400,00
1650x750				
	n	1	1 350,00	1 350,00
Condotto scarico fumi 350x350 sp.0,8mm isolato co lana di roccia sp.50mm				
	kg	301	4,45	1 339,45
	mtq	36	24,39	878,04
Griglia 320x320				
	n	1	40,00	40,00
Totale PIANO QUARTO (sotto tetto)				103 270,76
TOTALE CAPITOLO 4				310 006,19
Capitolo 5-Scarichi				
PIANO INTERRATO				

Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt		9,34	0,00
Diametro 110mm			
mt	50	25,20	1 260,00
Diametro 125mm			
mt	140	28,80	4 032,00
Diametro 160mm			
mt	85	34,80	2 958,00
Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
n	1	3 100,00	3 100,00
Stazione di sollevamento per acque nere con pompa con trituratore potenza kw 0,55 Qmax260l/min Hmax m7,1			
n		1 000,00	0,00
Totale PIANO INTERRATO			11 350,00
PIANO TERRA			
Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	220	9,34	2 054,80
Diametro 110mm			
mt	60	25,20	1 512,00
Diametro 125mm			
mt	70	28,80	2 016,00

Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
1	1	2 000,00	2 000,00
Totale PIANO TERRA			7 582,80
PIANO 1°			
Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	250	9,34	2 335,00
Diametro 110mm			
mt	60	25,20	1 512,00
Diametro 125mm			
mt	70	28,80	2 016,00
Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
1	1	2 450,00	2 450,00
Totale PIANO 1°			8 313,00
PIANO 2°			

Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	220	9,34	2 054,80
Diametro 110mm			
mt	60	25,20	1 512,00
Diametro 125mm			
mt	70	28,80	2 016,00
Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
1	1	2 450,00	2 450,00
Totale PIANO 2°			8 032,80
PIANO 3°			
Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	220	9,34	2 054,80
Diametro 110mm			
mt	60	25,20	1 512,00
Diametro 125mm			
mt	70	28,80	2 016,00

Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
1	1	2 450,00	2 450,00
Totale PIANO 3°			8 032,80
PIANO 4°			
Fornitura e posa in opera dentro cavedi, tubazioni polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 50mm			
mt	80	9,34	747,20
Diametro 125mm			
mt	70	28,80	2 016,00
Fornitura e posa in opera raccorderia di varie misure polipropilene per scarichi insonorizzati in PP omopolimero autoestinguente, certificato O Norm EN1451; con esito positivo alle prove di conformita' alla norma DIN EN 1451, certificato sulla materia prima alla DIN 4102-B per fluidi convogliati non in pressione alla temperature massima di 95° ,dentro cavedi, pareti in cartongesso, in traccia o su staffaggi compreso tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
n	1	1 000,00	1 000,00
Totale PIANO 4°			3 763,20
TOTALE CAPITOLO 5			47 074,60
Capitolo 6- Sanitari			
PIANO TERRA			

Fornitura e posa in opera di tutti i sanitari in vetrochina e rubinetteria compresa la carpenteria per carton gesso per supportarla, sifoni , tubi flessibili filtri ,rubinetti di intercettazione, tappi e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte			
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie 65x50cm.			
n	13	356,00	4 628,00
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina) per disabili su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico per disabili, sifone regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie			
n	5	504,00	2 520,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	18	135,00	2 430,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	6	310,00	1 860,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) per disabili, completa di cassetta di scarico con pulsante, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	5	400,00	2 000,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	11	140,00	1 540,00
Passo rapido 1" per WC			
n	6	150,00	900,00
Miscelatore termostatico per disabili con doccino			
n	11	230,00	2 530,00

Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo delle dimensioni di circa 54 x 36 cm, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile, completa di scarico da 1"1/4 , comprese viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie			
n		331,00	0,00
Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso completo con miscelatore per piatto doccia completo di doccetta regolabile, braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie:			
n	9	302,51	2 722,59
			0,00
Maniglioni per disabili con piantana			
n	5	290,00	1 450,00
Miscelatore termostatico con doccia e flessibile			
n		300,00	0,00
Porta salvietta			
n	27	30,00	810,00
Totale PIANO TERRA			23 390,59
PIANO 1°			
Fornitura e posa in opera di tutti i sanitari in vetrochina e rubinetteria compresa la carpenteria per carton gesso per supportarla, sifoni , tubi flessibili filtri ,rubinetti di intercettazione, tappi e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte			
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie 65x50cm.			
n	16	356,00	5 696,00

Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina) per disabili su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico per disabili, sifone regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie			
n	10	504,00	5 040,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	26	135,00	3 510,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	3	310,00	930,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) per disabili, completa di cassetta di scarico con pulsante, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	10	400,00	4 000,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	13	140,00	1 820,00
Passo rapido 1" per WC			
n	3	150,00	450,00
Miscelatore termostatico per disabili con doccino			
n	13	230,00	2 990,00
Maniglioni per disabili con piantana			
n	10	290,00	2 900,00
Miscelatore per bide			
n		140,00	0,00
Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso completo con miscelatore per piatto doccia completo di doccetta regolabile, braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie:			
n	7	302,51	2 117,57
vasca			
n	1	1 500,00	1 500,00
Miscelatore termostatico con doccia e flessibile			
n	1	300,00	300,00
Porta salvietta			
n	33	30,00	990,00

Totale PIANO 1°			32 243,57
PIANO 2°			
Fornitura e posa in opera di tutti i sanitari in vetrochina e rubinetteria compresa la carpenteria per carton gesso per supportarla, sifoni , tubi flessibili filtri ,rubinetti di intercettazione, tappi e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte			
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie 65x50cm.			
n	22	356,00	7 832,00
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina) per disabili su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico per disabili, sifone regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie			
n	4	504,00	2 016,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	26	135,00	3 510,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	2	310,00	620,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) per disabili, completa di cassetta di scarico con pulsante, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	4	400,00	1 600,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	6	140,00	840,00
Passo rapido 1" per WC			
n	2	150,00	300,00

Miscelatore termostatico per disabili con doccino			
n	6	230,00	1 380,00
Maniglioni per disabili con piantana			
n	4	290,00	1 160,00
Miscelatore termostatico con doccia e flessibile			
n		300,00	0,00
Porta salvietta			
n	26	30,00	780,00
Totale PIANO 2°			20 038,00
PIANO 3°			
Fornitura e posa in opera di tutti i sanitari in vetrochina e rubinetteria compresa la carpenteria per carton gesso per supportarla, sifoni , tubi flessibili filtri ,rubinetti di intercettazione, tappi e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte			
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie 65x50cm.			
n	24	356,00	8 544,00
Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina) per disabili su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore, con leva clinica o maniglie del tipo normale a seconda della necessita, con scarico per disabili, sifone regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie			
n	3	504,00	1 512,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	27	135,00	3 645,00
Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	4	310,00	1 240,00

Vaso igienico sospeso (dimensioni 70X35,5x35,5 cm, kg 18) per disabili, completa di cassetta di scarico con pulsante, a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:			
n	3	400,00	1 200,00
Carpenteria di sostegno per muri in carton gesso			
n	7	140,00	980,00
Passo rapido 1" per WC			
n	4	150,00	600,00
Miscelatore termostatico per disabili con doccino			
n	7	230,00	1 610,00
Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo delle dimensioni di circa 54 x 36 cm, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando con erogazione acqua dalla doccetta orientabile, completa di scarico da 1"1/4 , comprese viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie			
n	1	331,00	331,00
Maniglioni per disabili con piantana			
n	3	290,00	870,00
Miscelatore termostatico con doccia e flessibile			
n		300,00	0,00
Porta salvietta			
n	28	30,00	840,00
Vasca in acciaio inox 2000x500 per lavaggio chirurgici			
	4	2 000,00	8 000,00
Totale PIANO 3°			29 372,00
TOTALE CAPITOLO 6			105 044,16
Capitolo 7- Colonne montanti ai collettori			
RADIATORI Colonna montante ai collettori			

Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt		58,50	0,00
Diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"			
mt		47,50	0,00
Diametro esterno 44x2,5mm=11/4"			
mt	130	14,00	1 820,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	10	12,00	120,00
Diametro esterno 30x2,5=3/4"			
mt	10	11,00	110,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	800,00	800,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =21/2"sp.43mm			
mt			0,00
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=11/4"sp.34mm			
mt	130	18,00	2 340,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			

	mt	10	15,00	150,00
Per tubi di diametro esterno 30x2,5=3/4"sp.25mm				
	mt	10	11,00	110,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 11/4" pn16				
	n	3	75,00	225,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1/2" pn16				
	n	2	25,00	50,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 1/2" pn16				
	n	1	100,00	100,00
Fornitura e posa in opera valvole di non ritorno 11/4"				
	n	1	45,00	45,00
Totale colonna montante radiatori				5 870,00
Fan-Coil dalla colonna montante alla sotto centrale al primario				
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio nero UNI 8863 per la realizzazione di reti di distribuzione, in verghe da 6 mt con raccordi asaldare, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, la raccorderia , i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.				
Diametro 6"				
	mt	77	68,48	5 272,96
Diametro 5"				
	mt	120	66,99	8 038,80
Diametro 4"				
	mt	10	36,22	362,20
Diametro 3"				
	mt	10	27,36	273,60
Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK:				
Diametro esterno 163,9 mm =6" sp47mm				
	mt	77	29,34	2 259,18
Diametro esterno 138,5mm =5"				
	mt	120	28,63	3 435,60
Diametro esterno 113mm =4"				
	mt	10	24,34	243,40
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"				
	mt	10	21,95	219,50
Fornitura e posa in opera valvole a saracinesca 6" pn16				
	n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 5				
	n	4	230,00	920,00

Fornitura e posa in opera valvole di ritegno 5"			
n	4	90,00	360,00
Totale colonna montante Fan-Coil			21 385,24
Colonna montante Idrico Sanitario			
PIANO INTERRATO			
Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte o staffe di supporto a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia:			
Diametro 4"			
mt	77	105,33	8 110,50
Diametro 3"			
mt	10	72,33	723,31
Diametro 2 1/2"			
mt	5	55,57	277,86
Diametro 2"			
mt	5	43,79	218,95
Diametro 1 1/2"			
mt	44	31,01	1 364,51
Diametro 1 1/4"			
mt	5	27,17	135,84
Diametro 1"			
mt	5	21,49	107,44
Diametro 3/4"			
mt	5	14,40	72,01
Raccordi per tubi di acciaio zincato a caldo UNI 8863			
Tot.	1	1 185,00	1 185,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo in acciaio zincato a caldo UNI 8863 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico con raccordi del tipo filettati, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi . Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro 4"			
mt	77	40,31	3 103,87
Per tubi di diametro 3"			
mt	10	27,30	273,00
Per tubi di diametro 2 1/2"			
mt	5	25,36	126,80

Per tubi di diametro 2"			
mt	5	20,01	100,05
Per tubi di diametro 1 1/2"			
mt	44	16,20	712,80
Per tubi di diametro 1 1/4"			
mt	5	14,45	72,25
Per tubi di diametro 1"			
mt	5	9,65	48,25
Per tubi di diametro 3/4"			
mt	5	8,40	42,00
Innesti 1 1/2" e 4" andata ritorno caldo freddo ricircolo compreso scarico e carico impianti			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 4" pn16			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 1 1/2" pn16			
n			0,00
Totale colonna montante Idrico Sanitario			16 674,44
TOTALE CAPITOLO 7			43 929,68
Capitolo 8- Impianto Antincendio			
PIANO INTERRATO e COLONNA			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo UNI EN 10225 per la realizzazione di reti di distribuzione in verghe da 6 mt con raccordi del tipo filettati, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, esclusa la raccorderia e i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 3"			
mt	90	74,50	6 705,07
Diametro 2 1/2"			
mt		57,24	0,00
Diametro 2"			
mt		45,10	0,00
Diametro 1 1/2"			
mt	14	31,94	447,19
Raccordi per tubi di acciaio zincato a caldo UNI 8863			
Tot.	1	1 150,00	1 150,00
Idrante a muro UNI 45 completo di cassetta, valvola, manichetta e lancia			
n	3	1 200,00	3 600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 3" pn16			
n	5	150,00	750,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 2 1/2" pn16			
n			0,00

Totale piano interrato			12 652,25
PIANO TERRA e COLONNA			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo UNI EN 10225 per la realizzazione di reti di distribuzione in verghe da 6 mt con raccordi del tipo filettati, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, esclusa la raccorderia e i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 3"			
mt			0,00
Diametro 2 1/2"			
mt	14	57,24	801,32
Diametro 2"			
mt		0,00	0,00
Diametro 1 1/2"			
mt	8	31,94	255,52
Raccordi per tubi di acciaio zincato a caldo UNI 8863			
Tot.	1	850,00	850,00
Idrante a muro UNI 45 completo di cassetta, valvola, manichetta e lancia			
n	3	1 200,00	3 600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 3" pn16			
n		150,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 2 1/2" pn16			
n			0,00
Totale piano terra			5 506,84
PIANO 1° e COLONNA			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo UNI EN 10225 per la realizzazione di reti di distribuzione in verghe da 6 mt con raccordi del tipo filettati, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, esclusa la raccorderia e i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 3"			
mt			0,00
Diametro 2 1/2"			
mt	14	57,24	801,32
Diametro 2"			
mt		0,00	0,00
Diametro 1 1/2"			
mt	8	31,94	255,52
Raccordi per tubi di acciaio zincato a caldo UNI 8863			
Tot.	1	850,00	850,00
Idrante a muro UNI 45 completo di cassetta, valvola, manichetta e lancia			

	n	3	1 200,00	3 600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 3" pn16				
	n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 21/2" pn16				
	n			0,00
Totale piano 1°				5 506,84
PIANO 2° e COLONNA				
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo UNI EN 10225 per la realizzazione di reti di distribuzione in verghe da 6 mt con raccordi del tipo filettati, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, esclusa la raccorderia e i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.				
Diametro 3"				
	mt			0,00
Diametro 21/2"				
	mt			0,00
Diametro 2"				
	mt	14	45,10	631,45
Diametro 1 1/2"				
	mt	8	31,94	255,52
Raccordi per tubi di acciaio zincato a caldo UNI 8863				
	Tot.	1	800,00	800,00
Idrante a muro UNI 45 completo di cassetta, valvola, manichetta e lancia				
	n	3	1 200,00	3 600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 3" pn16				
	n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 21/2" pn16				
	n			0,00
Totale piano 2°				5 286,97
PIANO 3° e COLONNA				
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo UNI EN 10225 per la realizzazione di reti di distribuzione in verghe da 6 mt con raccordi del tipo filettati, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, esclusa la raccorderia e i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.				
Diametro 3"				
	mt			0,00
Diametro 21/2"				
	mt			0,00
Diametro 2"				
	mt			0,00

Diametro 11/2"			
mt	22	31,01	682,22
Raccordi per tubi di acciaio zincato a caldo UNI 8863			
Tot.	1	800,00	800,00
Idrante a muro UNI 45 completo di cassetta, valvola, manichetta e lancia			
n	3	1 200,00	3 600,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 3" pn16			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla 21/2" pn16			
n			0,00
Totale piano 3°			5 082,22
Tubazione in Pead esterna compresa la raccorderia e lo scavo diametro			
5"			
mt	160	142,50	22 800,00
3"			
mt	50	127,50	6 375,00
Valvola a saracinesca con volantino prolungato da 5'			
n	2	1 500,00	3 000,00
TOTALE CAPITOLO 8			66 210,13
Capitolo 9- Impianto Vapore U.T.A.- Tubazione Squench R.M.-F.Coil R.M.			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inox AISI 316 A NORMA per la realizzazione di reti di distribuzione di vapore per umidificare l'aria delle U.T.A. in verghe da 6 mt, per pressioni d'esercizio sino a 6 bar, temperature di esercizio +120 °C dentro cavedi, pareti in carton gesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, i pezzi speciali, valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T riduzioni e isolante termico, sono esclusi gli scarichi di condensa.			
Diametro 4"			
mt	38	278,01	10 564,38
Diametro 3"			
mt	53	198,01	10 494,53
Diametro 11/2"			
mt	96	97,30	9 340,80

Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK compreso di raccorderia e pezzi speciali			
Diametro 4"			
mt	38	24,34	924,92
Diametro 3"			
mt	53	21,95	1 163,35
Diametro 1 1/2"			
mt	96	12,65	1 214,40
Punti scarico condensa			
n	2	750,00	1 500,00
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, comprese, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	80	58,50	4 680,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt	25	36,50	912,50
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt	30	25,00	750,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	60	12,00	720,00
Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	3 000,00	3 000,00
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			

Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
	80	56,87	4 549,60
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt	25	40,40	1 010,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=11/2"sp.34mm			
mt	30	32,60	978,00
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	60	25,23	1 513,80
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n	1	35,00	35,00
TOTALE CAPITOLO 9			53 351,28
Capitolo 10- Impianto Batt. Post. Pre. freddo U.T.A.			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio nero UNI 8863 per la realizzazione di reti di distribuzione, in verghe da 6 mt con raccordi asaldare, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, la raccorderia , i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro esterno 108x2.0mm =4"			
mt	344	36,22	12 459,68
Fornitura e posa in opera di tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP polipropilene bianco. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C e pressioni d'esercizio 16 bar dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi, compresse, tagli a misura e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte e i pezzi speciali sono escluse valvole e rubinetti di intercettazione e di regolazione, raccorderia come curve, T e riduzioni.			
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			
mt	15	58,50	877,50
Diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"			
mt		47,50	0,00
Diametro esterno 64.0x2.0mm=2"			
mt		36,50	0,00
Diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"			
mt	75	25,00	1 875,00
Diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"			
mt	55	14,00	770,00
Diametro esterno 37x2.5mm=1"			
mt	90	12,00	1 080,00

Fornitura e posa in opera raccordi per tubi di acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 isolati termicamente secondo la legge 10/91, come la tubazione e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Tot.	1	6 100,00	6 100,00
Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK. E' compresa la raccorderia.			
Diametro esterno del tubo =4"			
n	344	24,34	8 372,96
Fornitura e posa in opera coibentazione elastomeroespanso del tubo a pressare in acciaio non legato, numero materiale 1.0308 secondo le UNI EN 10305-3 esternamente zincato galvanizzato dello spessore non inferiore di 8-15 micro con rivestimento di PP bianco dentro cavedi, pareti in cartongesso, o in traccia o su staffaggi,. Guaina eterna in pvc evadesivi che segnalano il verso del flusso e le caratteristiche del fluido della tubazione. Temperature di esercizio da -45 a +105 °C con resistenza al fuoco di classe 1, conduttività 0,036w/(m k) secondo la legge 10/91 e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte, compreso tutti i pezzi speciali e tipi di valvole e rubinetti e escludendo solo la raccorderia tipo curve T e riduzioni.			
Per tubi di diametro esterno 88,9x2.0mm =3"sp.47mm			
mt	15	56,87	853,05
Per tubi di diametro esterno 76.1x2.0mm =2 1/2"sp.43mm			
mt		48,89	0,00
Per tubi di diametro esterno 64.0x2.0mm=2"sp.43mm			
mt		40,40	0,00
Per tubi di diametro esterno 56x2,5mm=1 1/2"sp.34mm			
mt	75	32,60	2 445,00
Per tubi di diametro esterno 44x2,5mm=1 1/4"sp.34mm			
mt	55	29,45	1 619,75
Per tubi di diametro esterno 37x2.5mm=1"sp.25mm			
mt	90	25,23	2 270,70
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 4			
n	5	200,00	1 000,00

Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 3			
n	3	150,00	450,00
Fornitura e posa in opera valvole a a saracinesca 21/2" pn16			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a a saracinesca 2" pn16			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 1 1/2" PN 16			
n	3	80,00	240,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 11/4" pn16			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole a sfera 1" pn16			
n			0,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 3" motor. pn16			
n	1	1 300,00	1 300,00
Valvola a globo a due vie flangiate per impianti di riscaldamento e spillamenti, a sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in bronzo, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 150 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale. corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni- Ø nominale 2 1/2			
n	1	1 115,12	1 115,12
Valvola a globo a due vie flangiate per impianti di riscaldamento e spillamenti, a sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in bronzo, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 150 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale. corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni- Ø nominale 1 1/2			
n	1	620,00	620,00
Fornitura e posa in opera valvole di regolazione di portata 1 1/4" motor. pn16			
n		640,00	0,00
Valvola a globo a due vie flangiate per impianti di riscaldamento e spillamenti, a sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in bronzo, attacchi flangiati PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 150 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale. corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni- Ø nominale 1			
n	2	540,00	1 080,00

Valvola a globo a due vie flangiate per impianti di riscaldamento e spillamenti, a sede semplice, corpo in ghisa, parti interne in bronzo, attacchi flangiate PN 16, temperatura fluido -10 ÷ 150 °C, corsa 16,5 ÷ 45 mm, regolazione equipercentuale. corpo valvola con servocomando a due o tre posizioni- Ø nominale 3/4			
n	4	477,83	1 911,32
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno 2"			
n		55,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno11/2"			
n	2	50,00	100,00
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno1"			
n	2	43,00	86,00
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno 4"			
n	1	100,00	100,00
Fornitura e posa in opera valvole a di ritegno 3"			
n	1	70,00	70,00
TOTALE CAPITOLO 10			46 796,08
Capitolo 11- Collettori sotto centrale , Pompe,Tubazioni dai primari agli scambiatori, dagli scambiatori ai collettori			
Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio nero UNI 8863 per la realizzazione di reti di distribuzione dell'acqua sanitaria per uso domestico in verghe da 6 mt con raccordi asaldare, per pressioni d'esercizio sino a 16 bar dentro cavedi pareti in cartongesso in traccia o su staffaggi, la raccorderia , i pezzi speciali e tutto quanto serve per il montaggio a regola d'arte.			
Diametro 6"			
mt	60	68,48	4 108,80
Diametro 5"			
mt	40	66,99	2 679,60
Diametro 4"			
mt	45	36,22	1 629,90
Diametro 3"			
mt			0,00
Fornitura e posa in opera di Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,033 W/mK, compre di raccordi, valvole e pezzi speciali			
Diametro esterno 163,9 mm =6" sp47mm			
mt	60	29,34	1 760,40
Diametro esterno 138,5mm =5"			
mt	40	28,63	1 145,20
Diametro esterno 113mm =4"			
mt	45	24,34	1 095,30
Diametro esterno 88,9x2.0mm =3"			

mt		21,95	0,00
Collettore complanare diam. 8" con quattro stacchi isolato termicamente			
n.	2	3 000,00	6 000,00
Collettore complanare diam. 6" con quattro stacchi isolato termicamente			
n.		2 600,00	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a saracinesca 6" pn16			
n		298,50	0,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 5			
n	2	230,00	460,00
Fornitura e posa in opera valvole a farfalla completa di leva, corpo in ghisa sferoidale, anello di tenuta in EPDM ed albero in acciaio inox, flange UNI-DINPN 6-10-16 certificato ISO 9001, diametro 4			
n	5	200,00	1 000,00
Fornitura e posa in opera valvole a tre vie manuali 5" pn16			
n	2	600,00	1 200,00
Fornitura e posa in opera valvole a tre vie manuali 4" pn16			
n		500,00	0,00
Fornitura e posa in opera scambiatore acqua fredda 200kw			
n		3 400,00	0,00
Fornitura e posa in opera scambiatore acqua calda kw			
n		3 900,00	0,00
Fornitura e posa in opera scambiatore acqua calda kw			
n		3 000,00	0,00
Innesti 6" andata ritorno caldo compreso scarico e carico impianti			
n		1 100,00	0,00
Fornitura e posa in opera di Pompa gemellare isolata termicamente secondo la legge 10/91 con inverter e motore trifase isolata termicamente montata con prese che gi permettono di modulare portata 103mc/h perdite di carico 29 mt. Colnna d'acqua			
n.	1	26 300,00	26 300,00
Fornitura e posa in opera di Pompa gemellare isolata termicamente secondo la legge 10/91con inverter e motore trifase isolata termicamente montata con prese che gi permettono di modulare portata 40mc/h perdite di carico 17 mt. Colnna d'acqua			
n.	1	11 600,00	11 600,00

Fornitura e posa in opera di Pompa gemellare isolata termicamente secondo la legge 10/91 con inverter e motore trifase isolata termicamente montata con prese che gi permettono di modulare portata 32mc/h perdite di carico 21 mt. Colnna d'acqua			
n.	1	10 100,00	10 100,00
Fornitura e posa in opera di Pompa gemellare isolata termicamente secondo la legge 10/91 con inverter e motore trifase montata con prese che gi permettono di modulare portata 4mc/h perdite di carico 16 mt. Colnna d'acqua			
n.	1	7 500,00	7 500,00
TOTALE CAPITOLO 11			76 579,20
Capitolo 12- Super visione Siemens			
Fornitura e posa in opera di sistema di supervisione(compatibile con l'attuale sistema) per tutti gli impianti presenti nel complesso attuale e il corpo in ampliamento.			
n	1	56 780,00	56 780,00
TOTALE CAPITOLO 12			56 780,00
Capitolo 13- Gas medicali			
Fornitura e posa in opera			
n	1	136 000,00	136 000,00
TOTALE CAPITOLO 13			136 000,00
TOTALE DI TUTTI I CAPITOLI			1 461 405,76