



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara



SERVIZIO COMUNE TECNICO PATRIMONIALE
AZIENDA USL FERRARA
Via Cassoli 30
44100 Ferrara - tel. 0532 235800

FIRMA / VERIFICA / VALIDAZIONE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Giovanni Peressotti

COMMITENZA: AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI FERRARA

DIRETTORE GENERALE
Dr.ssa Monica Calamai

DIRETTORE SANITARIO
Dr. Emanuele Ciotti

DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dr.ssa Anna Gualandi

INTERVENTO

**OSPEDALE "F.LLI BORSELLI" - BONDENO (FE)
REALIZZAZIONE CASA DELLA SALUTE A BONDENO - SECONDA FASE**

INTERVENTO N°762 DELL'ALLEGATO C1 ALL'ORDINANZA RER N°10 DEL 25/03/2015

PROGETTAZIONE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
PROGETTAZIONE EDILE-ARCHITETTONICA

ARCH. MARCO RIZZOLI
VIA ZACCHERINI ALVISI 3
40138 BOLOGNA
Tel. 051.0562611 - Fax 051.0544773
Email: info@studio-rizzoli.it

PROGETTAZIONE STRUTTURE
ING. ALDO BARBIERI - STUDIO ENARCO SRL
ING. FILIPPO LORETI - COLLABORATORE
VIA DEL RONDONE, 1
40122 BOLOGNA
Tel. 051.552892
Email: enarco@enarco.it

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI

ING. PAOLO TRAPELLA - STEP ENGINEERING srl
VIA PONTEGRADELLA, 87
44123 FERRARA
Tel. 0532 740050
Email: segreteria@studio-step.it

SICUREZZA
ARCH. ANTONELLA ZENI
CORSO ISONZO, 84
44121 FERRARA
Cell. 347.4508301
Email: antozen@libero.it



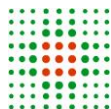
LIVELLO PROGETTUALE

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO ELABORATO

**PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - FINANZIAMENTO REGIONALE**

CODICE IMMOBILE						N. TAV.						SCALA		DATA	
C	P	1	P	0	2	P	E	C	M	M	1	-		30 GIUGNO 2021	
												FILE NAME			
												152_PE_M_TabCMM1.dwg			
3															
2															
1															
REV.	DESCRIZIONE											DATA	REDATTO	REVISIONE	



1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTI MECCANICI

1.1 INTRODUZIONE

Le voci di elenco prezzi utilizzate nel presente documento si riferiscono ai seguenti prezzi ufficiali:

- Prezzario Emilia-Romagna 2016-2018 Opere Pubbliche Difesa Suolo.

In mancanza di riferimenti nei citati documenti ufficiali sono stati definiti dei nuovi prezzi documentati da analisi prezzi unitari.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		BLOCCO 1				
		IMPIANTO DI VENTILAZIONE				
		PIANO TERRA				
	025.157	VALVOLE A FARFALLA Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia GG-25 e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica:				
10660	025.157.d	Ø nominale 80 mm				
		Totale	cad.	10,00	230,50	2.305,00
	025.159	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
10620	025.159.c	Ø 1/2"				
		Totale	cad.	2,00	10,17	20,34
10630	025.159.d	Ø 3/4"				
		Totale	cad.	5,00	12,28	61,40
10640	025.159.f	Ø 1"1/4				
		Totale	cad.	10,00	19,37	193,70
10650	025.159.g	Ø 1"1/2				
		Totale	cad.	10,00	25,56	255,60
	035.187	GRIGLIE DI RIPRESA ARIA Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm:				
10250	035.187.b	base 300 mm				
		Totale	Cadauno	5,00	96,59	482,95
11	035.187.c	base 400 mm				
		Totale	Cadauno	1,00	105,09	105,09
12	035.187.d	base 500 mm				
		Totale	Cadauno	1,00	112,81	112,81
	035.220	DIFFUSORE QUADRATO Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: diffusore di aspirazione:				
10360	035.220.e	dimensione esterna 595 x 595 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 315 mm				
		Totale	Cadauno	1,00	215,89	215,89
	B01.109	RIMOZIONI DI CONDOTTI IN LAMIERA Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate ad un'altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del				
		A RIPORTARE				3.752,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				3.752,78
10	B01.109.a	materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aeraulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m: lato maggiore 0 ÷ 300 mm, spessore lamiera 6/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20% rispetto alla lunghezza totale dei tratti rettilinei				
		Totale	kg	200,00	2,69	538,00
	E03.071	CONDOTTA FLESSIBILE IN ALLUMINIO Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio.				
10270	E03.071.c	diametro nominale 152 mm				
		Totale	ml	20,00	9,69	193,80
10280	E03.071.e	diametro nominale 203 mm				
		Totale	ml	15,00	13,16	197,40
10290	E03.071.f	diametro nominale 254 mm				
		Totale	ml	5,00	15,80	79,00
61	E03.071.g	diametro nominale 305 mm				
		Totale	ml	2,00	20,05	40,10
	E03.072	CONDOTTA FLESSIBILE IN ALLUMINIO 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.				
10300	E03.072.c	diametro nominale 152 mm				
		Totale	ml	15,00	13,94	209,10
10310	E03.072.e	diametro nominale 203 mm				
		Totale	ml	15,00	17,47	262,05
10320	E03.072.f	diametro nominale 254 mm				
		Totale	ml	6,00	20,89	125,34
91	E03.072.g	diametro nominale 356 mm				
		Totale	ml	2,00	30,67	61,34
	E03.084	BOCCHETTE E GRIGLIE Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di:				
3350	E03.084.j	400 x 200 mm				
		A RIPORTARE				5.544,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				5.544,39
		Totale	cad.	1,00	85,48	85,48
	NP.IM.05	GIUNTO ANTISISMICO PER CANALI Fornitura e posa i opera di giunto flessibile per uso sismico da impiegare su canali della ventilazione forzata. Tale giunto permette di assorbire i movimenti sulle tre direzioni. Esso è realizzato mediante un tratto di tela olona fissata alle estremità da telai di fissaggio, isolata per impedire perdite d'aria. E' compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le direttive della D.L.				
5640	NP.IM.05.1	Giunto in tela olona				
		Totale	cad.	6,00	70,00	420,00
	NP.IM.18	RIMOZIONE COMPONENTI DI IMPIANTO Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aeraulico, nel caso in cui non venga eseguita la demolizione di parti significative di impianto ma sia necessaria la sola sostituzione compresi gli oneri e le prestazioni.				
20	NP.IM.18.1	griglia, diffusore lineare con o senza serranda di taratura				
		Totale	cad.	10,00	17,25	172,50
	NP.IM.19	RIMOZIONE COMPONENTI DI IMPIANTO Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aeraulico, nel caso in cui non venga eseguita la demolizione di parti significative di impianto ma sia necessaria la sola sostituzione compresi gli oneri e le prestazioni.				
30	NP.IM.19.1	diffusore elicoidale				
		Totale	cad.	5,00	26,88	134,40
	NP.IM.20	RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.				
40	NP.IM.20.1	Demolizione coibentazione				
		Totale	m²	50,00	1,93	96,50
	NP.IM.21	CANALI IN LAMIERA DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di canale in lamiera di acciaio per l'esecuzione delle reti di distribuzione dell'aria, con giunzioni a flangia od a baionetta, compresi i pezzi speciali, deflettori, alette direttrici nelle curve, guarnizioni, staffaggi in grado di assorbire le azioni sismiche, portine di ispezione, ed ogni altro onere, assistenza muraria esclusa per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il canale sarà adeguatamente irrigidito con sagomatura opportuna delle lamiere ed adozione di angolari perimetrali. Lo spessore della lamiera sarà conforme alle prescrizioni di Capitolato.				
10260	NP.IM.21.1	Zincata a sezione quadrangolare				
		Totale	kg	8.000,000	3,37	26.960,00
	NP.IM.24	RIMOZIONE UNITA' TRATTAMENTO ARIA Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili				
		A RIPIORTARE				33.327,79

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<p>RIPORTO</p> <p>(posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero).</p> <p>Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.</p> <p>Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti.</p> <p>Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p>				33.327,79
50	NP.IM.24.1	portata fino a 4500 mc/h				
		Totale	Cadauno	1,00	679,00	679,00
	NP.IM.26	<p>COIBENTAZIONE ESTERNA DEI CANALI</p> <p>Fornitura e posa in opera della coibentazione esterna delle canalizzazioni dell'aria costituita da materiali coibente avente conducibilità termica non superiore a 0,041 w/m gr.C., L'isolante sarà costituito da lastre di polietilene a celle chiuse autoestinguente, classe 1 di reazione al fuoco, incollato sulla superficie da coibentare, compresa la pulizia della superficie metallica con apposito detergente.</p> <p>L'installazione comprende la sigillatura delle giunzioni, il materiale di consumo, sfridi di lavorazione ed ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.</p>				
10670	NP.IM.26.1	lastra di polietilene spess.mm. 10				
		Totale	m²	150,00	19,83	2.974,50
10680	NP.IM.26.2	lastra di polietilene spess.mm. 32				
		Totale	m²	500,00	39,00	19.500,00
	NP.IM.27	<p>VALVOLA DI VENTILAZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ventilazione in PVC, con fungo centrale a vite regolabile.</p> <p>marca VOLTA tipo VAR o similare</p>				
170	NP.IM.27.1	Diam. mm. 150				
		Totale	cad.	16,00	26,50	424,00
171	NP.IM.27.2	Diam. mm. 200				
		Totale	cad.	6,00	35,50	213,00
	NP.IM.28	<p>SERRANDA TAGLIAFUOCO CERTIFICATA A NORMA UNI EN 1366/2</p> <p>Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare, certificata EI 120 secondo la UNI EN 1366-2, costituita da due condotti in lamiera zincata di forte spessore, per profondità totale di 500 mm, con interposta guarnizione in materiale inerte per taglio termico, di spessore 2 mm.</p> <p>Otturatore in silicato di calcio spessore 30 mm, rotante su perni in ottone. Guarnizione termoespandente sulle superficie interna della</p>				
		A RIPIORTARE				57.118,29

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				57.118,29
10330	NP.IM.28.1	serranda, in corrispondenza di tutto il perimetro dell'otturatore. Predisposizione per eventuale servomotore su meccanismo disassato, guarnizione di tenuta ai fumi freddi. Nella fornitura sono inoltre compresi: - servocomando per serranda tagliafuoco, alimentazione a 24 V,, ritorno a molla (chiusura) in mancanza di tensione e riapertura al ripristini della tensione, completo di microinterruttori di segnalazione ed accessori di fissaggio; - apparecchiatura di alimentazione e comunicazione per serranda tagliafuoco, completa di trasformatore, conforme a specifiche tecniche. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. e le specifiche di progetto. Fino a 8,5 dmq				
		Totale	cad.	19,00	408,00	7.752,00
200	NP.IM.28.5	Da 36 a 69 dmq				
		Totale	cad.	4,00	700,00	2.800,00
	NP.IM.29	APPARECCHIATURA DI COMUNICAZIONE E COMANDO Fornitura e posa di apparecchiatura di comunicazione e comando per monitoraggio di gruppi di serrande tagliafuoco per installazione a quadro, compresa quota parte di quadro, conforme a specifiche tecniche.				
230	NP.IM.29.1	Per nove serrande tagliafuoco				
		Totale	cad.	3,00	405,00	1.215,00
	NP.IM.30	SERRANDA DI REGOLAZIONE Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione in lamiera di acciaio zincata avente alette cave accoppiate a contrasto con ingranaggi in alluminio, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto finito a perfetta regola d'arte.				
10340	NP.IM.30.1	Quadrangolare dim. da 4,1 a 9,3 dmq				
		Totale	cad.	2,00	100,00	200,00
10350	NP.IM.30.2	Quadrangolare dim. da 9,4 a 20 dmq				
		Totale	cad.	2,00	123,50	247,00
	NP.IM.32	SILENZIATORE RETTILINEO A SETTI FONOASSORBENTI Fornitura e posa in opera di silenziatore da canale a sezione quadrangolare composto da una carcassa in lamiera zincata, di spess. 1 mm con flange ad angolo forate, contenente vari setti ingiughi con rivestimento in lana di vetro ad alto coefficiente di assorbimento acustico; se specificato i setti possono essere rivestiti in lamierino perforato. L'apparecchiatura sarà idonea alle condizioni di impiego nella particolari circostanze di installazione. Sarà esente da rilascio di particelle. Il tipo ospedaliero sarà dotato di protezione resistente ai prodotti di disinfezione. A titolo indicativo si dovrà ottenere un'attenuazione acustica di almeno 30 dB a 250 Hz con perdita di carico non superiore a 50 Pa. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
21	NP.IM.32.2	Portata da 1000 a 1600 mc/h				
		Totale	cad.	3,00	537,00	1.611,00
	NP.IM.51	FINITURA ESTERNA DELLE COIBENTAZIONI Fornitura e posa in opera di materiali di finitura esterna delle coibentazioni installate sulle tubazioni e sulle canalizzazioni, costituiti da gusci per le tubazioni e fogli per le canalizzazioni, compresi pezzi				
		A RIPORTARE				70.943,29

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO speciali, i materiali di consumo, sfridi di lavorazione, sigillatura delle giunzioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				70.943,29
10690	NP.IM.51.3	per canalizzazioni con alluminio spessore mm 6/10				
		Totale	m ²	340,00	31,80	10.812,00
		Totale PIANO TERRA Euro				81.755,29
	035.187	PIANO PRIMO GRIGLIE DI RIPRESA ARIA Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm:				
540	035.187.b	base 300 mm				
		Totale	Cadauno	7,00	96,59	676,13
541	035.187.c	base 400 mm				
		Totale	Cadauno	2,00	105,09	210,18
542	035.187.d	base 500 mm				
		Totale	Cadauno	1,00	112,81	112,81
	035.220	DIFFUSORE QUADRATO Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: diffusore di aspirazione:				
460	035.220.e	dimensione esterna 595 x 595 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 315 mm				
		Totale	Cadauno	3,00	215,89	647,67
	035.221	DIFFUSORE QUADRATO Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni:				
10710	035.221.e	dimensione esterna 600 x 600 mm, 32 deflettori				
		Totale	Cadauno	4,00	156,43	625,72
	E03.071	CONDOTTA FLESSIBILE IN ALLUMINIO Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio.				
10380	E03.071.c	diametro nominale 152 mm				
		Totale	ml	20,00	9,69	193,80
330	E03.071.e	diametro nominale 203 mm				
		Totale	ml	40,00	13,16	526,40
10390	E03.071.f	diametro nominale 254 mm				
		A RIPORTARE				84.748,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				84.748,00
		Totale	ml	10,00	15,80	158,00
341	E03.071.g	diametro nominale 305 mm				
		Totale	ml	5,00	20,05	100,25
	E03.072	CONDOTTA FLESSIBILE IN ALLUMINIO 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.				
350	E03.072.c	diametro nominale 152 mm				
		Totale	ml	15,00	13,94	209,10
10400	E03.072.e	diametro nominale 203 mm				
		Totale	ml	40,00	17,47	698,80
10410	E03.072.f	diametro nominale 254 mm				
		Totale	ml	10,00	20,89	208,90
371	E03.072.g	diametro nominale 356 mm				
		Totale	ml	5,00	30,67	153,35
	E03.084	BOCCHETTE E GRIGLIE Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di:				
10420	E03.084.j	400 x 200 mm				
		Totale	cad.	19,00	85,48	1.624,12
380	E03.084.k	500 x 200 mm				
		Totale	cad.	1,00	105,88	105,88
	E03.085	GRIGLIA DI TRANSITO Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegnami, delle dimensioni di:				
451	E03.085.b	400 x 160 mm				
		Totale	cad.	15,00	77,70	1.165,50
450	E03.085.g	500 x 200 mm				
		Totale	cad.	1,00	92,88	92,88
	E03.087	DIFFUSORE CIRCOLARE 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 diametro di				
431	E03.087.a	150 mm				
		Totale	cad.	1,00	121,48	121,48
10430	E03.087.b	200 mm				
		Totale	cad.	13,00	137,42	1.786,46
	NP.IM.05	GIUNTO ANTISISMICO PER CANALI				
		A RIPORTARE				91.172,72

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				91.172,72
5720	NP.IM.05.1	Fornitura e posa i opera di giunto flessibile per uso sismico da impiegare su canali della ventilazione forzata. Tale giunto permette di assorbire i movimenti sulle tre direzioni. Esso è realizzato mediante un tratto di tela olona fissata alle estremità da telai di fissaggio, isolata per impedire perdite d'aria. E' compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le direttive della D.L.				
		Giunto in tela olona				
		Totale	cad.	4,00	70,00	280,00
	NP.IM.21	CANALI IN LAMIERA DI ACCIAIO				
		Fornitura e posa in opera di canale in lamiera di acciaio per l'esecuzione delle reti di distribuzione dell'aria, con giunzioni a flangia od a baionetta, compresi i pezzi speciali, deflettori, alette direttrici nelle curve, guarnizioni, staffaggi in grado di assorbire le azioni sismiche, portine di ispezione, ed ogni altro onere, assistenza muraria esclusa per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il canale sarà adeguatamente irrigidito con sagomatura opportuna delle lamiere ed adozione di angolari perimetrali. Lo spessore della lamiera sarà conforme alle prescrizioni di Capitolato.				
10370	NP.IM.21.1	Zincata a sezione quadrangolare				
		Totale	kg	7.000,000	3,37	23.590,00
	NP.IM.26	COIBENTAZIONE ESTERNA DEI CANALI				
		Fornitura e posa in opera della coibentazione esterna delle canalizzazioni dell'aria costituita da materiali coibente avente conducibilità termica non superiore a 0,041 w/m gr.C. L'isolante sarà costituito da lastre di polietilene a celle chiuse autoestinguente, classe 1 di reazione al fuoco, incollato sulla superficie da coibentare, compresa la pulizia della superficie metallica con apposito detergente. L'installazione comprende la sigillatura delle giunzioni, il materiale di consumo, sfridi di lavorazione ed ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
410	NP.IM.26.1	lastra di polietilene spess.mm. 10				
		Totale	m²	350,00	19,83	6.940,50
420	NP.IM.26.2	lastra di polietilene spess.mm. 32				
		Totale	m²	40,00	39,00	1.560,00
	NP.IM.27	VALVOLA DI VENTILAZIONE				
		Fornitura e posa in opera di valvola di ventilazione in PVC, con fungo centrale a vite regolabile. marca VOLTA tipo VAR o similare				
440	NP.IM.27.1	Diam. mm. 150				
		Totale	cad.	3,00	26,50	79,50
441	NP.IM.27.2	Diam. mm. 200				
		Totale	cad.	9,00	35,50	319,50
	NP.IM.28	SERRANDA TAGLIAFUOCO CERTIFICATA A NORMA UNI EN 1366/2				
		Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare, certificata EI 120 secondo la UNI EN 1366-2, costituita da due condotti in lamiera zincata di forte spessore, per profondità totale di 500 mm, con interposta guarnizione in materiale inerte per taglio termico, di spessore 2 mm. Otturatore in silicato di calcio spessore 30 mm, rotante su perni in ottone. Guarnizione termoespandente sulle superficie interna della serranda, in corrispondenza di tutto il perimetro dell'otturatore. Predisposizione per eventuale servomotore su meccanismo disassato, guarnizione di tenuta ai fumi freddi.				
		A RIPORTARE				123.942,22

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				123.942,22
470	NP.IM.28.1	Nella fornitura sono inoltre compresi: - servocomando per serranda tagliafuoco, alimentazione a 24 V,, ritorno a molla (chiusura) in mancanza di tensione e riapertura al ripristini della tensione, completo di microinterruttori di segnalazione ed accessori di fissaggio; - apparecchiatura di alimentazione e comunicazione per serranda tagliafuoco, completa di trasformatore, conforme a specifiche tecniche. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. e le specifiche di progetto. Fino a 8,5 dmq				
		Totale	cad.	9,00	408,00	3.672,00
10440	NP.IM.28.2	Da 8,5 a 12,5 dmq				
		Totale	cad.	6,00	455,00	2.730,00
500	NP.IM.28.4	Da 20 a 35 dmq				
		Totale	cad.	7,00	509,00	3.563,00
490	NP.IM.28.5	Da 36 a 69 dmq				
		Totale	cad.	1,00	700,00	700,00
	NP.IM.29	APPARECCHIATURA DI COMUNICAZIONE E COMANDO Fornitura e posa di apparecchiatura di comunicazione e comando per monitoraggio di gruppi di serrande tagliafuoco per installazione a quadro, compresa quota parte di quadro, conforme a specifiche tecniche.				
510	NP.IM.29.1	Per nove serrande tagliafuoco				
		Totale	cad.	3,00	405,00	1.215,00
	NP.IM.30	SERRANDA DI REGOLAZIONE Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione in lamiera di acciaio zincata avente alette cave accoppiate a contrasto con ingranaggi in alluminio, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto finito a perfetta regola d'arte.				
10450	NP.IM.30.1	Quadrangolare dim. da 4,1 a 9,3 dmq				
		Totale	cad.	1,00	100,00	100,00
531	NP.IM.30.2	Quadrangolare dim. da 9,4 a 20 dmq				
		Totale	cad.	5,00	123,50	617,50
532	NP.IM.30.4	Quadrangolare dim. da 30,6 a 69				
		Totale	cad.	4,00	260,00	1.040,00
	NP.IM.32	SILENZIATORE RETTILINEO A SETTI FONOASSORBENTI Fornitura e posa in opera di silenziatore da canale a sezione quadrangolare composto da una carcassa in lamiera zincata, di spess. 1 mm con flange ad angolo forate, contenente vari setti ingiughi con rivestimento in lana di vetro ad alto coefficiente di assorbimento acustico; se specificato i setti possono essere rivestiti in lamierino perforato. L'apparecchiatura sarà idonea alle condizioni di impiego nella particolari circostanze di installazione. Sarà esente da rilascio di particelle. Il tipo ospedaliero sarà dotato di protezione resistente ai prodotti di disinfezione. A titolo indicativo si dovrà ottenere un'attenuazione acustica di almeno 30 dB a 250 Hz con perdita di carico non superiore a 50 Pa. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
1072	NP.IM.32.1	Portata fino a 999 mc/h				
		A RIPORTARE				137.579,72

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
0		RIPORTO				137.579,72
		Totale	cad.	1,00	385,00	385,00
10730	NP.IM.32.2	Portata da 1000 a 1600 mc/h				
		Totale	cad.	6,00	537,00	3.222,00
10740	NP.IM.32.6	Portata da 6100 a 8000 mc/h				
		Totale	cad.	4,00	889,00	3.556,00
	NP.IM.35	BATTERIA DI RISCALDAMENTO/CDZ AD ACQUA Fornitura e posa in opera di batteria di postriscaldamento per installazione a canale, di tipo a pacco, in rame con alettatura in alluminio, preassemblato su tronco in lamiera di acciaio zincata per flangiatura a canale, compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera funzionante e finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
10700	NP.IM.35.1	Fino a 1500 mc/h				
		Totale	cad.	1,00	503,00	503,00
	NP.IM.51	FINITURA ESTERNA DELLE COIBENTAZIONI Fornitura e posa in opera di materiali di finitura esterna delle coibentazioni installate sulle tubazioni e sulle canalizzazioni, costituiti da gusci per le tubazioni e fogli per le canalizzazioni, compresi pezzi speciali, i materiali di consumo, sfridi di lavorazione, sigillatura delle giunzioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
520	NP.IM.51.3	per canalizzazioni con alluminio spessore mm 6/10				
		Totale	m ²	50,00	31,80	1.590,00
	NP.IM.82	REGOLATORE VOLUMETRICO DI PORTATA Fornitura e posa in opera di regolatore volumetrico di portata aria in esecuzione rettangolare o circolare costituito da involucro in lamiera zincata sul quale sono montati e cablati: - la serranda di regolazione in lamiera zincata con alette a contrasto con cuscinetti a sfera (esecuzione rettangolare od a farfalla (esecuzione circolare), pressione differenziale massima 1000 Pa); - il misuratore di portata a croce in un'unica estrusione sagomata in alluminio; - il regolatore in esecuzione IP40 minimo; - il servocomando elettrico o pneumatico come da richiesta in specifica. Tensione di alimentazione 24V. L'involucro è dotato di apertura di ispezione e manutenzione del regolatore. Compreso accessori di installazione ed ogni altro onere esclusi allacciamenti elettrici.				
2710	NP.IM.82.1	Rettangolare, elettrico, portata fino a 350 mc/h				
		Totale	cad.	1,00	600,00	600,00
		Totale PIANO PRIMO Euro				65.680,43
	035.187	GRIGLIE DI RIPRESA ARIA Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm:				
10770	035.187.b	base 300 mm				
		Totale	Cadauno	4,00	96,59	386,36
		A RIPORTARE				147.822,08

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				147.822,08
1078 0	035.187.c	base 400 mm				
		Totale	Cadauno	2,00	105,09	210,18
	035.188	GRIGLIE DI RIPRESA ARIA Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm:				
1079 0	035.188.d	base 500 mm				
		Totale	Cadauno	1,00	127,48	127,48
	035.220	DIFFUSORE QUADRATO Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata o di ripresa dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera d'acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, posti in opera completo di serranda di taratura a farfalla, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: diffusore di aspirazione:				
1061 0	035.220.e	dimensione esterna 595 x 595 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 315 mm				
		Totale	Cadauno	1,00	215,89	215,89
	035.221	DIFFUSORE QUADRATO Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni:				
1076 0	035.221.e	dimensione esterna 600 x 600 mm, 32 deflettori				
		Totale	Cadauno	3,00	156,43	469,29
	E03.071	CONDOTTA FLESSIBILE IN ALLUMINIO Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio.				
1047 0	E03.071.c	diametro nominale 152 mm				
		Totale	ml	8,00	9,69	77,52
1048 0	E03.071.e	diametro nominale 203 mm				
		Totale	ml	30,00	13,16	394,80
581	E03.071.f	diametro nominale 254 mm				
		Totale	ml	4,00	15,80	63,20
1049 0	E03.071.g	diametro nominale 305 mm				
		Totale	ml	3,00	20,05	60,15
	E03.072	CONDOTTA FLESSIBILE IN ALLUMINIO 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				
		A RIPORTARE				149.440,59

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				149.440,59
10500	E03.072.c	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. diametro nominale 152 mm				
		Totale	ml	8,00	13,94	111,52
10510	E03.072.e	diametro nominale 203 mm				
		Totale	ml	10,00	17,47	174,70
10520	E03.072.f	diametro nominale 254 mm				
		Totale	ml	4,00	20,89	83,56
621	E03.072.g	diametro nominale 356 mm				
		Totale	ml	3,00	30,67	92,01
	E03.084	BOCCHETTE E GRIGLIE Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di:				
10530	E03.084.j	400 x 200 mm				
		Totale	cad.	19,00	85,48	1.624,12
650	E03.084.n	500 x 300 mm				
		Totale	cad.	1,00	142,21	142,21
	E03.085	GRIGLIA DI TRANSITO Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di:				
10570	E03.085.b	400 x 160 mm				
		Totale	cad.	15,00	77,70	1.165,50
711	E03.085.f	400 x 200 mm				
		Totale	cad.	1,00	89,08	89,08
	E03.087	DIFFUSORE CIRCOLARE 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 diametro di				
10540	E03.087.b	200 mm				
		Totale	cad.	15,00	137,42	2.061,30
10550	E03.087.d	300 mm				
		Totale	cad.	1,00	188,27	188,27
	NP.IM.05	GIUNTO ANTISISMICO PER CANALI Fornitura e posa i opera di giunto flessibile per uso sismico da impiegare su canali della ventilazione forzata. Tale giunto permette di assorbire i movimenti sulle tre direzioni. Esso è realizzato mediante un tratto di tela olona fissata alle estremità da telai di fissaggio, isolata per impedire perdite d'aria. E' compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le direttive della D.L.				
		A RIPORTARE				155.172,86

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
5660	NP.IM.05.1	Giunto in tela olona				155.172,86
		RIPORTO				
		Totale	cad.	6,00	70,00	420,00
	NP.IM.21	CANALI IN LAMIERA DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di canale in lamiera di acciaio per l'esecuzione delle reti di distribuzione dell'aria, con giunzioni a flangia od a baionetta, compresi i pezzi speciali, deflettori, alette direttrici nelle curve, guarnizioni, staffaggi in grado di assorbire le azioni sismiche, portine di ispezione, ed ogni altro onere, assistenza muraria esclusa per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il canale sarà adeguatamente irrigidito con sagomatura opportuna delle lamiere ed adozione di angolari perimetrali. Lo spessore della lamiera sarà conforme alle prescrizioni di Capitolato.				
10460	NP.IM.21.1	Zincata a sezione quadrangolare				
		Totale	kg	5.000,000	3,37	16.850,00
	NP.IM.26	COIBENTAZIONE ESTERNA DEI CANALI Fornitura e posa in opera della coibentazione esterna delle canalizzazioni dell'aria costituita da materiali coibente avente conducibilità termica non superiore a 0,041 w/m gr.C., L'isolante sarà costituito da lastre di polietilene a celle chiuse autoestinguente, classe 1 di reazione al fuoco, incollato sulla superficie da coibentare, compresa la pulizia della superficie metallica con apposito detergente. L'installazione comprende la sigillatura delle giunzioni, il materiale di consumo, sfridi di lavorazione ed ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
670	NP.IM.26.1	lastra di polietilene spess.mm. 10				
		Totale	m²	250,00	19,83	4.957,50
	NP.IM.27	VALVOLA DI VENTILAZIONE Fornitura e posa in opera di valvola di ventilazione in PVC, con fungo centrale a vite regolabile. marca VOLTA tipo VAR o similare				
10560	NP.IM.27.1	Diam. mm. 150				
		Totale	cad.	2,00	26,50	53,00
701	NP.IM.27.2	Diam. mm. 200				
		Totale	cad.	10,00	35,50	355,00
	NP.IM.28	SERRANDA TAGLIAFUOCO CERTIFICATA A NORMA UNI EN 1366/2 Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare, certificata EI 120 secondo la UNI EN 1366-2, costituita da due condotti in lamiera zincata di forte spessore, per profondità totale di 500 mm, con interposta guarnizione in materiale inerte per taglio termico, di spessore 2 mm. Otturatore in silicato di calcio spessore 30 mm, rotante su perni in ottone. Guarnizione termoespandente sulle superficie interna della serranda, in corrispondenza di tutto il perimetro dell'otturatore. Predisposizione per eventuale servomotore su meccanismo disassato, guarnizione di tenuta ai fumi freddi. Nella fornitura sono inoltre compresi: - servocomando per serranda tagliafuoco, alimentazione a 24 V,, ritorno a molla (chiusura) in mancanza di tensione e riapertura al ripristini della tensione, completo di microinterruttori di segnalazione ed accessori di fissaggio; - apparecchiatura di alimentazione e comunicazione per serranda tagliafuoco, completa di trasformatore, conforme a specifiche tecniche. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. e le specifiche di progetto.				
1058	NP.IM.28.1	Fino a 8,5 dmq				
		A RIPORTARE				177.808,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
0		RIPORTO				177.808,36
		Totale	cad.	10,00	408,00	4.080,00
10590	NP.IM.28.2	Da 8,5 a 12,5 dmq				
		Totale	cad.	3,00	455,00	1.365,00
10600	NP.IM.28.4	Da 20 a 35 dmq				
		Totale	cad.	4,00	509,00	2.036,00
	NP.IM.29	APPARECCHIATURA DI COMUNICAZIONE E COMANDO Fornitura e posa di apparecchiatura di comunicazione e comando per monitoraggio di gruppi di serrande tagliafuoco per installazione a quadro, compresa quota parte di quadro, conforme a specifiche tecniche.				
760	NP.IM.29.1	Per nove serrande tagliafuoco				
		Totale	cad.	2,00	405,00	810,00
	NP.IM.30	SERRANDA DI REGOLAZIONE Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione in lamiera di acciaio zincata avente alette cave accoppiate a contrasto con ingranaggi in alluminio, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto finito a perfetta regola d'arte.				
780	NP.IM.30.1	Quadrangolare dim. da 4,1 a 9,3 dmq				
		Totale	cad.	2,00	100,00	200,00
781	NP.IM.30.2	Quadrangolare dim. da 9,4 a 20 dmq				
		Totale	cad.	2,00	123,50	247,00
782	NP.IM.30.3	Quadrangolare dim. da 20,1 a 30,5				
		Totale	cad.	3,00	178,00	534,00
	NP.IM.32	SILENZIATORE RETTILINEO A SETTI FONOASSORBENTI Fornitura e posa in opera di silenziatore da canale a sezione quadrangolare composto da una carcassa in lamiera zincata, di spess. 1 mm con flange ad angolare forate, contenente vari setti ingiughi con rivestimento in lana di vetro ad alto coefficiente di assorbimento acustico; se specificato i setti possono essere rivestiti in lamierino perforato. L'apparecchiatura sarà idonea alle condizioni di impiego nella particolari circostanze di installazione. Sarà esente da rilascio di particelle. Il tipo ospedaliero sarà dotato di protezione resistente ai prodotti di disinfezione. A titolo indicativo si dovrà ottenere un'attenuazione acustica di almeno 30 dB a 250 Hz con perdita di carico non superiore a 50 Pa. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
10750	NP.IM.32.1	Portata fino a 999 mc/h				
		Totale	cad.	1,00	385,00	385,00
		Totale PIANO SECONDO Euro				40.029,64
	025.159	PIANO TERZO VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
9920	025.159.c	Ø 1/2"				
		Totale	cad.	4,00	10,17	40,68
		A RIPORTARE				187.506,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
9830	025.159.f	Ø 1"1/4				187.506,04
		RIPORTO				
		Totale	cad.	4,00	19,37	77,48
	035.187	GRIGLIE DI RIPRESA ARIA Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm:				
989	035.187.b	base 300 mm				
		Totale	Cadauno	2,00	96,59	193,18
9760	035.187.d	base 500 mm				
		Totale	Cadauno	2,00	112,81	225,62
	035.189	GRIGLIE DI RIPRESA ARIA Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm:				
992	035.189.e	base 600 mm				
		Totale	Cadauno	1,00	159,14	159,14
9930	035.189.f	base 800 mm				
		Totale	Cadauno	2,00	159,14	318,28
	B01.109	RIMOZIONI DI CONDOTTI IN LAMIERA Smontaggio di condotti in lamiera zincata installate ad un'altezza massima di 4 m dal piano di lavoro, con esclusione delle opere necessarie per lo smontaggio dei controsoffitti, dei canali per l'impianto elettrico, delle lampade, il trasporto a discarica del materiale rimosso (accantonato al piano di lavoro) e la rimozione con il recupero delle serrande di taratura, dei diffusori e delle serrande tagliafuoco che dovranno essere quotate a parte; per condotti aerulici con connessione a baionetta e rivestimento interno e/o esterno del tipo adesivo, della lunghezza massima di 100 m:				
60	B01.109.a	lato maggiore 0 ÷ 300 mm, spessore lamiera 6/10, completo di curve e pezzi speciali nella misura massima del 20% rispetto alla lunghezza totale dei tratti rettilinei				
		Totale	kg	300,00	2,69	807,00
	E03.071	CONDOTTA FLESSIBILE IN ALLUMINIO Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio.				
9690	E03.071.c	diametro nominale 152 mm				
		Totale	ml	6,00	9,69	58,14
9700	E03.071.e	diametro nominale 203 mm				
		Totale	ml	6,00	13,16	78,96
	E03.084	BOCCHETTE E GRIGLIE Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di:				
9980	E03.084.f	400 x 160 mm				
		Totale	cad.	1,00	75,61	75,61
		A RIPORTARE				189.499,45

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				189.499,45
130	E03.084.k	500 x 200 mm				
		Totale	cad.	2,00	105,88	211,76
120	E03.084.n	500 x 300 mm				
		Totale	cad.	2,00	142,21	284,42
9910	E03.084.o	600 x 300 mm				
		Totale	cad.	5,00	163,46	817,30
	E03.085	GRIGLIA DI TRANSITO Griglia di transito aria dai locali, in alluminio con profilo antiluce, installata su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di:				
9730	E03.085.b	400 x 160 mm				
		Totale	cad.	4,00	77,70	310,80
9680	E03.085.g	500 x 200 mm				
		Totale	cad.	1,00	92,88	92,88
	E03.087	DIFFUSORE CIRCOLARE 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 diametro di				
160	E03.087.b	200 mm				
		Totale	cad.	3,00	137,42	412,26
	NP.IM.18	RIMOZIONE COMPONENTI DI IMPIANTO Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aerulico, nel caso in cui non venga eseguita la demolizione di parti significative di impianto ma sia necessaria la sola sostituzione compresi gli oneri e le prestazioni.				
70	NP.IM.18.1	griglia, diffusore lineare con o senza serranda di taratura				
		Totale	cad.	17,00	17,25	293,25
	NP.IM.19	RIMOZIONE COMPONENTI DI IMPIANTO Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aerulico, nel caso in cui non venga eseguita la demolizione di parti significative di impianto ma sia necessaria la sola sostituzione compresi gli oneri e le prestazioni.				
80	NP.IM.19.1	diffusore elicoidale				
		Totale	cad.	4,00	26,88	107,52
	NP.IM.20	RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.				
90	NP.IM.20.1	Demolizione coibentazione				
		Totale	m²	50,00	1,93	96,50
	NP.IM.21	CANALI IN LAMIERA DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di canale in lamiera di acciaio per l'esecuzione delle reti di distribuzione dell'aria, con giunzioni a flangia				
		A RIPORTARE				192.126,14

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				192.126,14
810	NP.IM.21.1	od a baionetta, compresi i pezzi speciali, deflettori, alette direttrici nelle curve, guarnizioni, staffaggi in grado di assorbire le azioni sismiche, portine di ispezione, ed ogni altro onere, assistenza muraria esclusa per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il canale sarà adeguatamente irrigidito con sagomatura opportuna delle lamiere ed adozione di angolari perimetrali. Lo spessore della lamiera sarà conforme alle prescrizioni di Capitolato.				
		Zincata a sezione quadrangolare				
		Totale	kg	4.620,000	3,37	15.569,40
	NP.IM.24	<p>RIMOZIONE UNITA' TRATTAMENTO ARIA</p> <p>Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti.</p> <p>I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero).</p> <p>Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.</p> <p>Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti.</p> <p>Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p>				
180	NP.IM.24.1	portata fino a 4500 mc/h				
		Totale	Cadauno	1,00	679,00	679,00
	NP.IM.25	<p>RIMOZIONE TORRINO DI ESTRAZIONE</p> <p>Rimozione di estrattori di aria di tipo centrifugo a cassonetto (posizionati sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti.</p> <p>I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero).</p> <p>Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine.</p> <p>Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.</p> <p>Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti</p> <p>Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente</p>				
		A RIPORTARE				208.374,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.				208.374,54
190	NP.IM.25.1	portata da 3 000 a 5 000 mc/h				
		Totale	Cadauno	1,00	346,00	346,00
	NP.IM.26	COIBENTAZIONE ESTERNA DEI CANALI Fornitura e posa in opera della coibentazione esterna delle canalizzazioni dell'aria costituita da materiali coibente avente conducibilità termica non superiore a 0,041 w/m gr.C., L'isolante sarà costituito da lastre di polietilene a celle chiuse autoestinguente, classe 1 di reazione al fuoco, incollato sulla superficie da coibentare, compresa la pulizia della superficie metallica con apposito detergente. L'installazione comprende la sigillatura delle giunzioni, il materiale di consumo, sfridi di lavorazione ed ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
9710	NP.IM.26.1	lastra di polietilene spess.mm. 10				
		Totale	m²	460,00	19,83	9.121,80
	NP.IM.27	VALVOLA DI VENTILAZIONE Fornitura e posa in opera di valvola di ventilazione in PVC, con fungo centrale a vite regolabile. marca VOLTA tipo VAR o similare				
9720	NP.IM.27.1	Diam. mm. 150				
		Totale	cad.	2,00	26,50	53,00
921	NP.IM.27.2	Diam. mm. 200				
		Totale	cad.	3,00	35,50	106,50
	NP.IM.28	SERRANDA TAGLIAFUOCO CERTIFICATA A NORMA UNI EN 1366/2 Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione rettangolare, certificata EI 120 secondo la UNI EN 1366-2, costituita da due condotti in lamiera zincata di forte spessore, per profondità totale di 500 mm, con interposta guarnizione in materiale inerte per taglio termico, di spessore 2 mm. Otturatore in silicato di calcio spessore 30 mm, rotante su perni in ottone. Guarnizione termoespandente sulle superficie interna della serranda, in corrispondenza di tutto il perimetro dell'otturatore. Predisposizione per eventuale servomotore su meccanismo disassato, guarnizione di tenuta ai fumi freddi. Nella fornitura sono inoltre compresi: - servocomando per serranda tagliafuoco, alimentazione a 24 V,, ritorno a molla (chiusura) in mancanza di tensione e riapertura al ripristini della tensione, completo di microinterruttori di segnalazione ed accessori di fissaggio; - apparecchiatura di alimentazione e comunicazione per serranda tagliafuoco, completa di trasformatore, conforme a specifiche tecniche. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. e le specifiche di progetto.				
9740	NP.IM.28.2	Da 8,5 a 12,5 dmq				
		Totale	cad.	10,00	455,00	4.550,00
9940	NP.IM.28.5	Da 36 a 69 dmq				
		Totale	cad.	8,00	700,00	5.600,00
	NP.IM.29	APPARECCHIATURA DI COMUNICAZIONE E COMANDO Fornitura e posa di apparecchiatura di comunicazione e comando per monitoraggio di gruppi di serrande tagliafuoco per installazione a quadro, compresa quota parte di quadro, conforme a specifiche tecniche.				
9750	NP.IM.29.1	Per nove serrande tagliafuoco				
		Totale	cad.	18,00	405,00	7.290,00
		A RIPORTARE				235.441,84

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				235.441,84
	NP.IM.30	SERRANDA DI REGOLAZIONE Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione in lamiera di acciaio zincata avente alette cave accoppiate a contrasto con ingranaggi in alluminio, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto finito a perfetta regola d'arte.				
980	NP.IM.30.2	Quadrangolare dim. da 9,4 a 20 dmq				
		Totale	cad.	4,00	123,50	494,00
	NP.IM.32	SILENZIATORE RETTILINEO A SETTI FONOASSORBENTI Fornitura e posa in opera di silenziatore da canale a sezione quadrangolare composto da una carcassa in lamiera zincata, di spess. 1 mm con flange ad angolo forate, contenente vari setti ingiughi con rivestimento in lana di vetro ad alto coefficiente di assorbimento acustico; se specificato i setti possono essere rivestiti in lamierino perforato. L'apparecchiatura sarà idonea alle condizioni di impiego nella particolari circostanze di installazione. Sarà esente da rilascio di particelle. Il tipo ospedaliero sarà dotato di protezione resistente ai prodotti di disinfezione. A titolo indicativo si dovrà ottenere un'attenuazione acustica di almeno 30 dB a 250 Hz con perdita di carico non superiore a 50 Pa. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
9840	NP.IM.32.1	Portata fino a 999 mc/h				
		Totale	cad.	2,00	385,00	770,00
2870	NP.IM.32.2	Portata da 1000 a 1600 mc/h				
		Totale	cad.	2,00	537,00	1.074,00
	NP.IM.51	FINITURA ESTERNA DELLE COIBENTAZIONI Fornitura e posa in opera di materiali di finitura esterna delle coibentazioni installate sulle tubazioni e sulle canalizzazioni, costituiti da gusci per le tubazioni e fogli per le canalizzazioni, compresi pezzi speciali, i materiali di consumo, sfridi di lavorazione, sigillatura delle giunzioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
9820	NP.IM.51.3	per canalizzazioni con alluminio spessore mm 6/10				
		Totale	m ²	48,00	31,80	1.526,40
		Totale PIANO TERZO Euro				51.840,88
		Totale IMPIANTO DI VENTILAZIONE Euro				239.306,24
		IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE				
		PIANO TERRA				
	025.117	TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi:				
320	025.117.c	14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	245,00	7,99	1.957,55
	025.131	COLLETTORE COMPLANARE Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie.				
4790	025.131.a	3/4"x 16 mm: lunghezza 70 mm, attacchi n. 2+2				
		A RIPIORTARE				241.263,79

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				241.263,79
		Totale	cad.	2,00	146,59	293,18
4800	025.131.c	3/4"x 16 mm: lunghezza 210 mm, attacchi n. 6+6				
		Totale	cad.	1,00	197,43	197,43
	025.132	COLLETTORE COMPLANARE Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie				
4810	025.132.d	1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8+8				
		Totale	cad.	2,00	239,40	478,80
370	025.233	TESTA TERMOSTATICA Testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, campo di regolazione da 0 °C a 28 °C, con sensore a distanza.				
		Totale	cad.	22,00	47,33	1.041,26
	B01.101	RIMOZIONI DI CORPI SCALDANTI Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio.				
240	B01.101.b	da 7 a 12 elementi, per radiatore				
		Totale	cad.	43,00	14,05	604,15
	B01.103	RIMOZIONI DI COMPONENTI DI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO SPLIT Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica.				
250	B01.103.a	macchina interna a parete alta o soffitto				
		Totale	cad.	5,00	86,34	431,70
260	B01.107	RIMOZIONI DI TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica.				
		Totale	m	10,00	2,88	28,80
270	B01.108	RIMOZIONI DI CANALI IN PVC Rimozione di canale in pvc completo di coperchio utilizzato per la posa delle tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne negli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica.				
		Totale	m	10,00	2,88	28,80
	C02.073	POZZETTO Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro				
10000	C02.073.a	40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg				
		Totale	cad.	13,00	93,75	1.218,75
		A RIPORTARE				245.586,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				245.586,66
	C02.076	POZZETTO				
		Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a:				
1090	C02.076.a	52 x 52 cm, per pozzetti 40 x 40 cm, peso 43 kg				
		Totale	m	13,00	17,12	222,56
	E03.023	CONDIZIONATORI				
		Condizionatore autonomo tipo monosplit solo raffreddamento funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna, telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in rame coibentato e tubazione di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne a parete alta:				
10110	E03.023.f	potenza frigorifera 7,1 kW, assorbimento elettrico 2,53 kW, pressione sonora 46-37-34				
		Totale	cad.	1,00	3.030,32	3.030,32
	E03.036	ISOLAMENTO TUBAZIONI				
		Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 9 mm				
390	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	104,00	7,56	786,24
400	E03.036.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	20,00	10,86	217,20
2910	E03.036.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	52,00	10,86	564,72
	E03.038	ISOLAMENTO TUBAZIONI				
		Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 19 mm:				
430	E03.038.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	20,00	46,67	933,40
	NP.IM.03	DETENTORE				
		Fornitura e posa in opera di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.				
360	NP.IM.03.1	DN 3/8"				
		Totale	cad.	9,00	22,00	198,00
	NP.IM.04	COLLETTORE LINEARE				
		Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione costruito da due collettori lineari con derivazioni laterali, di tipo componibile, completi ognuno di riduzioni, tappi, rubinetto di scarico, valvola di intercettazione a sfera con leva a maniglia, zanche di ancoraggio,				
		A RIPIORTARE				251.539,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
1060		RIPORTO valvola automatica di sfiato aria con rubinetto, compreso cassetta di ispezione in lamiera d'acciaio con portello a chiave verniciato, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto a regola d'arte secondo le direttive della D.L. I collettori di distribuzione acqua refrigerata saranno coibentati per anticondensa con guaina isolante.				251.539,10
	NP.IM.04.3	Diametro 1", 5+5 attacchi				
		Totale	cad.	1,00	460,00	460,00
280	NP.IM.06	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
	NP.IM.06.1	demolizione di tubazioni in acciaio nero				
		Totale	kg	590,000	0,97	572,30
	NP.IM.07	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in rame di linee di distribuzione gas medicali eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; Compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento, riduttori di pressione , filtri , staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con la piegatura e la saldatura delle tubazioni oppure utilizzando idonea raccorderia Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e				
		A RIPORTARE				252.571,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				252.571,40
290	NP.IM.07.1	rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
		demolizione di tubazioni in rame				
		Totale	m	65,00	0,64	41,60
	NP.IM.09	RIMOZIONE COLLETTORI Fornitura e posa in opera di materiali e manodopera per la rimozione di collettori per radiatori. Sono comprese le operazioni di smontaggio della cassetta del collettore, intercettazione delle tubazioni e trasporto a discarica del materiale. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
310	NP.IM.09.1	rimozione collettori				
		Totale	Cadauno	4,00	72,50	290,00
	NP.IM.10	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di radiatore tubolare in acciaio verniciato con polveri epossidiche, colore bianco, compreso accessori di assemblaggio ed installazione quali tappi, riduzioni, mensole, guarnizioni, valvolina di sfiato a perfetta regola d'arte. Il prezzo è riferito alla resa termica nominale secondo UNI EN 442. Per colori diversi dal bianco sarà riconosciuto un sovrapprezzo del 10%. Le specifiche riportate si riferiscono: - esecuzione standard a tre e quattro colonne di altezza mm 685 ed 885; - esecuzione particolare da due a sei colonne di altezza da 900 a 2500 mm nelle tipologie riportate negli elaborati grafici e comprensiva di predisposizione per attacchi dal basso e deviatore di flusso.				
340	NP.IM.10.1	Esecuzione particolare				
		Totale	Watt	13.961,00	0,40	5.584,40
	NP.IM.16	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
480	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	275,000	5,70	1.567,50
	NP.IM.17	TUBO DI ACCIAIO PREISOLATO INTERRATO Fornitura e posa in opera di sistema preisolato interrato fino ad 1,2 m, costituito da tubo in acciaio nero senza saldatura, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3,0 mm, schiuma rigida in poliuretano interposta con densità 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,026 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole per il ripristino dell'isolamento ed i pezzi speciali preisolati, le saldature e gli staffaggi.				
530	NP.IM.17.5	Tubo Ø 2"				
		Totale	m	55,00	58,00	3.190,00
550	NP.IM.17.7	Tubo Ø 3"				
		Totale	m	25,00	89,00	2.225,00
560	NP.IM.17.8	Tubo Ø 4"				
		A RIPORTARE				265.469,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				265.469,90
		Totale	m	30,00	100,00	3.000,00
561	NP.IM.17.9	Tubo Ø 5"				
		Totale	m	70,00	120,00	8.400,00
570	NP.IM.17.10	Tubo Ø 6"				
		Totale	m	70,00	140,00	9.800,00
	NP.IM.20	RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.				
300	NP.IM.20.1	Demolizione coibentazione				
		Totale	m²	44,00	1,93	84,92
		Totale PIANO TERRA Euro				47.448,58
	025.117	PIANO PRIMO TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi:				
640	025.117.c	14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	227,00	7,99	1.813,73
1231	025.117.c	14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	50,00	7,99	399,50
1230	025.117.e	18 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	91,00	10,85	987,35
	025.131	COLLETTORE COMPLANARE Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie.				
790	025.131.b	3/4"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4+4				
		Totale	cad.	1,00	161,57	161,57
791	025.131.c	3/4"x 16 mm: lunghezza 210 mm, attacchi n. 6+6				
		Totale	cad.	1,00	197,43	197,43
	025.159	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
		A RIPORTARE				290.314,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
700	025.159.d	Ø 3/4"				290.314,40
		Totale	cad.	6,00	12,28	73,68
710	025.159.f	Ø 1"1/4				
		Totale	cad.	2,00	19,37	38,74
690	025.233	TESTA TERMOSTATICA Testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, campo di regolazione da 0 °C a 28 °C, con sensore a distanza.				
		Totale	cad.	11,00	47,33	520,63
	B01.101	RIMOZIONI DI CORPI SCALDANTI Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio.				
580	B01.101.b	da 7 a 12 elementi, per radiatore				
		Totale	cad.	59,00	14,05	828,95
	B01.103	RIMOZIONI DI COMPONENTI DI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO SPLIT Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica.				
590	B01.103.a	macchina interna a parete alta o soffitto				
		Totale	cad.	5,00	86,34	431,70
3360	B01.107	RIMOZIONI DI TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica.				
		Totale	m	10,00	2,88	28,80
3370	B01.108	RIMOZIONI DI CANALI IN PVC Rimozione di canale in pvc completo di coperchio utilizzato per la posa delle tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne negli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica.				
		Totale	m	10,00	2,88	28,80
	E01.002	TUBAZIONI IN POLIETILENE Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterrati:				
10050	E01.002.b	diametro esterno 32 mm				
		Totale	m	177,00	10,09	1.785,93
1201	E01.002.d	diametro esterno 50 mm				
		Totale	m	84,00	11,27	946,68
10210	E01.002.d	diametro esterno 50 mm				
		Totale	m	20,00	11,27	225,40
		A RIPIANTARE				295.223,71

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				295.223,71
	E03.015	VENTILCONVETTORI Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale.				
1130	E03.015.b	potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	4,00	484,70	1.938,80
10020	E03.015.d	potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	9,00	542,76	4.884,84
10030	E03.015.e	potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	4,00	568,95	2.275,80
	E03.036	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 9 mm				
730	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	265,00	7,56	2.003,40
10150	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	3,00	7,56	22,68
740	E03.036.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	28,00	10,86	304,08
10130	E03.036.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	40,00	10,86	434,40
	E03.037	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 13 mm:				
750	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	57,00	13,02	742,14
10140	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	176,00	13,02	2.291,52
		A RIPIANTARE				310.121,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				310.121,37
	E03.038	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 19 mm:				
770	E03.038.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	36,00	46,67	1.680,12
3000	E03.038.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	271,00	46,67	12.647,57
	NP.IM.03	DETTENTORE Fornitura e posa in opera di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.				
680	NP.IM.03.1	DN 3/8"				
		Totale	cad.	3,00	22,00	66,00
10010	NP.IM.03.2	DN 1/2"				
		Totale	cad.	40,00	24,00	960,00
	NP.IM.04	COLLETTORE LINEARE Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione costruito da due collettori lineari con derivazioni laterali, di tipo componibile, completi ognuno di riduzioni, tappi, rubinetto di scarico, valvola di intercettazione a sfera con leva a maniglia, zanche di ancoraggio, valvola automatica di sfiato aria con rubinetto, compreso cassetta di ispezione in lamiera d'acciaio con portello a chiave verniciato, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto a regola d'arte secondo le direttive della D.L. I collettori di distribuzione acqua refrigerata saranno coibentati per anticondensa con guaina isolante.				
10040	NP.IM.04.6	Diametro 1 1/4", 7+7 attacchi				
		Totale	cad.	2,00	620,00	1.240,00
10060	NP.IM.04.7	Diametro 1 1/4", 8+8 attacchi				
		Totale	cad.	1,00	650,00	650,00
	NP.IM.06	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione, scaricatori di condensa, filtri, staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con				
		A RIPORTARE				327.365,06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				327.365,06
600	NP.IM.06.1	fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
		demolizione di tubazioni in acciaio nero				
		Totale	kg	585,000	0,97	567,45
	NP.IM.07	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in rame di linee di distribuzione gas medicali eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; Compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento, riduttori di pressione , filtri , staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con la piegatura e la saldatura delle tubazioni oppure utilizzando idonea raccorderia Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
610	NP.IM.07.1	demolizione di tubazioni in rame				
		Totale	m	30,00	0,64	19,20
	NP.IM.09	RIMOZIONE COLLETTORI Fornitura e posa in opera di materiali e manodopera per la rimozione di collettori per radiatori. Sono comprese le operazioni di smontaggio della cassetta del collettore, intercettazione delle tubazioni e trasporto a discarica del materiale. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
630	NP.IM.09.1	rimozione collettori				
		Totale	Cadauno	6,00	72,50	435,00
	NP.IM.10	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di radiatore tubolare in acciaio verniciato con polveri epossidiche, colore bianco, compreso accessori di assemblaggio ed installazione quali tappi, riduzioni, mensole, guarnizioni, valvolina di sfiato a perfetta regola d'arte. Il prezzo è riferito alla resa termica nominale secondo UNI EN 442. Per colori diversi dal bianco sarà riconosciuto un sovrapprezzo del 10%. Le specifiche riportate si riferiscono: - esecuzione standard a tre e quattro colonne di altezza mm 685 ed 885; - esecuzione particolare da due a sei colonne di altezza da 900 a 2500 mm nelle tipologie riportate negli elaborati grafici e				
		A RIPORTARE				328.386,71

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				328.386,71
660	NP.IM.10.1	comprensiva di predisposizione per attacchi dal basso e deviatore di flusso. Esecuzione particolare				
		Totale	Watt	5.018,00	0,40	2.007,20
	NP.IM.16	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
820	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	936,000	5,70	5.335,20
10120	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	3.872,000	5,70	22.070,40
	NP.IM.20	RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.				
620	NP.IM.20.1	Demolizione coibentazione				
		Totale	m²	39,00	1,93	75,27
	NP.IM.36	GIUNTO ANTISISMICO PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di giunto per uso sismico per tubazioni. Esso sarà del tipo flessibile mediante manichette con tubo in AISI 321, treccia in AISI 304, attacchi femmina girevoli in AISI 304 con dado e nipo maschio filettato in acciaio al carbonio zincato. Oppure composto da compensatori a snodo con flange, controflange. Il tutto è comprensivo di quota parte di tubazione e coibentazione e formazione di punti fissi. Il giunto dovrà assorbire i movimenti sulle tre direzioni ed a pressioni superiori a PN 16. Compresa assistenza muraria per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
830	NP.IM.36.1	DN 20				
		Totale	cad.	4,00	785,00	3.140,00
5680	NP.IM.36.4	DN 40				
		Totale	cad.	4,00	1.300,00	5.200,00
5690	NP.IM.36.5	DN 50				
		A RIPORTARE				366.214,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				366.214,78
		Totale	cad.	2,00	1.800,00	3.600,00
5700	NP.IM.36.7	DN 80				
		Totale	cad.	2,00	3.200,00	6.400,00
	NP.IM.50	COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI CON COPPELLE Fornitura e posa in opera della coibentazione delle tubazioni, curve,, testate e pezzi speciali compresi, poste a vista, in cunicolo od in controsoffitto, mediante coppelle aventi conducibilità termica non superiore a 0,040 W/m gr.C, classe 1 di reazione al fuoco di dimensioni idonee alla tubazione onde consentire l'accostamento dei lembi nella giunzione longitudinale e legatura con filo zincato. Le coibentazioni su tubazioni di acqua refrigerata (polistirolo) saranno altresì rifinite con barriera al vapore mediante emulsione bituminosa o manto catramato con sigillatura delle giunzioni o sistema equivalente purchè approvato dalla D.L. Il lavoro dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, comprensivo di ogni accessorio ed onere per dare l'opera compiuta e funzionale secondo le direttive della D.L.				
10160	NP.IM.50.3	Lana di vetro densità 80 kh/mc, sp. mm 50				
		Totale	m²	63,00	25,60	1.612,80
	NP.IM.51	FINITURA ESTERNA DELLE COIBENTAZIONI Fornitura e posa in opera di materiali di finitura esterna delle coibentazioni installate sulle tubazioni e sulle canalizzazioni, costituiti da gusci per le tubazioni e fogli per le canalizzazioni, compresi pezzi speciali, i materiali di consumo, sfridi di lavorazione, sigillatura delle giunzioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte seocndo le direttive della D.L.				
10170	NP.IM.51.2	per tubazioni con pvc				
		Totale	m²	63,00	18,00	1.134,00
		Totale PIANO PRIMO Euro				92.206,76
	025.117	PIANO SECONDO TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi:				
950	025.117.c	14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	293,00	7,99	2.341,07
1321	025.117.d	16 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	555,00	9,84	5.461,20
1320	025.117.e	18 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	91,00	10,85	987,35
	025.132	COLLETTORE COMPLANARE Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassette di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie				
1080	025.132.d	1"x 16 mm: lunghezza 280 mm, attacchi n. 8+8				
		Totale	cad.	1,00	239,40	239,40
1081	025.132.e	1"x 16 mm: lunghezza 350 mm, attacchi n. 10+10				
		A RIPORTARE				388.271,79

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				388.271,79
		Totale	cad.	1,00	281,19	281,19
	025.159	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA				
		Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
1010	025.159.d	Ø 3/4"				
		Totale	cad.	4,00	12,28	49,12
1350	025.159.h	Ø 2"				
		Totale	cad.	4,00	35,43	141,72
1000	025.233	TESTA TERMOSTATICA				
		Testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, campo di regolazione da 0 °C a 28 °C, con sensore a distanza.				
		Totale	cad.	8,00	47,33	378,64
	B01.101	RIMOZIONI DI CORPI SCALDANTI				
		Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre:				
		radiatori in ghisa e/o in alluminio.				
870	B01.101.b	da 7 a 12 elementi, per radiatore				
		Totale	cad.	28,00	14,05	393,40
	B01.103	RIMOZIONI DI COMPONENTI DI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO SPLIT				
		Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica.				
880	B01.103.a	macchina interna a parete alta o soffitto				
		Totale	cad.	8,00	86,34	690,72
890	B01.107	RIMOZIONI DI TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO				
		Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica.				
		Totale	m	23,00	2,88	66,24
900	B01.108	RIMOZIONI DI CANALI IN PVC				
		Rimozione di canale in pvc completo di coperchio utilizzato per la posa delle tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne negli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica.				
		Totale	m	23,00	2,88	66,24
	E01.002	TUBAZIONI IN POLIETILENE				
		Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterrati:				
10100	E01.002.b	diametro esterno 32 mm				
		Totale	m	142,00	10,09	1.432,78
1311	E01.002.d	diametro esterno 50 mm				
		A RIPORTARE				392.392,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				392.392,25
		Totale	m	80,00	11,27	901,60
	E03.015	VENTILCONVETTORI Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale.				
10070	E03.015.b	potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	4,00	484,70	1.938,80
10080	E03.015.d	potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	18,00	542,76	9.769,68
10090	E03.015.e	potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	4,00	568,95	2.275,80
	E03.036	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 9 mm				
1040	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	194,00	7,56	1.466,64
	E03.037	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 13 mm:				
10190	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	127,00	13,02	1.653,54
	E03.038	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 19 mm:				
10200	E03.038.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	66,00	46,67	3.080,22
		A RIPORTARE				412.576,93

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				412.576,93
	NP.IM.03	DETTENTORE Fornitura e posa in opera di dettore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via dritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.				
990	NP.IM.03.1	DN 3/8"				
		Totale	cad.	16,00	22,00	352,00
1250	NP.IM.03.2	DN 1/2"				
		Totale	cad.	66,00	24,00	1.584,00
10220	NP.IM.03.2	DN 1/2"				
		Totale	cad.	7,00	24,00	168,00
	NP.IM.04	COLLETTORE LINEARE Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione costruito da due collettori lineari con derivazioni laterali, di tipo componibile, completi ognuno di riduzioni, tappi, rubinetto di scarico, valvola di intercettazione a sfera con leva a maniglia, zanche di ancoraggio, valvola automatica di sfiato aria con rubinetto, compreso cassetta di ispezione in lamiera d'acciaio con portello a chiave verniciato, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto a regola d'arte secondo le direttive della D.L. I collettori di distribuzione acqua refrigerata saranno coibentati per anticondensa con guaina isolante.				
1300	NP.IM.04.5	Diametro 1 1/4", 6+6 attacchi				
		Totale	cad.	1,00	580,00	580,00
1330	NP.IM.04.6	Diametro 1 1/4", 7+7 attacchi				
		Totale	cad.	2,00	620,00	1.240,00
1340	NP.IM.04.7	Diametro 1 1/4", 8+8 attacchi				
		Totale	cad.	1,00	650,00	650,00
	NP.IM.06	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
		A RIPORTARE				417.150,93

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
910	NP.IM.06.1	demolizione di tubazioni in acciaio nero				417.150,93
		RIPORTO				
		Totale	kg	280,000	0,97	271,60
	NP.IM.07	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in rame di linee di distribuzione gas medicali eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.I., a freddo con idonei attrezzi; Compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento, riduttori di pressione, filtri, staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con la piegatura e la saldatura delle tubazioni oppure utilizzando idonea raccorderia Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali: scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
920	NP.IM.07.1	demolizione di tubazioni in rame				
		Totale	m	36,00	0,64	23,04
	NP.IM.09	RIMOZIONE COLLETTORI Fornitura e posa in opera di materiali e manodopera per la rimozione di collettori per radiatori. Sono comprese le operazioni di smontaggio della cassetta del collettore, intercettazione delle tubazioni e trasporto a discarica del materiale. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
940	NP.IM.09.1	rimozione collettori				
		Totale	Cadauno	4,00	72,50	290,00
	NP.IM.16	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
1110	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	333,000	5,70	1.898,10
10180	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	811,000	5,70	4.622,70
10230	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		A RIPORTARE				424.256,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				424.256,37
		Totale	kg	270,000	5,70	1.539,00
	NP.IM.20	RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.				
930	NP.IM.20.1	Demolizione coibentazione				
		Totale	m²	37,00	1,93	71,41
	NP.IM.36	GIUNTO ANTISISMICO PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di giunto per uso sismico per tubazioni. Esso sarà del tipo flessibile mediante manichette con tubo in AISI 321, treccia in AISI 304, attacchi femmina girevoli in AISI 304 con dado e nipo maschio filettato in acciaio al carbonio zincato. Oppure composto da compensatori a snodo con flange, controflange. Il tutto è comprensivo di quota parte di tubazione e coibentazione e formazione di punti fissi. Il giunto dovrà assorbire i movimenti sulle tre direzioni ed a pressioni superiori a PN 16. Compresa assistenza muraria per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
1120	NP.IM.36.1	DN 20				
		Totale	cad.	4,00	785,00	3.140,00
5710	NP.IM.36.3	DN 32				
		Totale	cad.	4,00	1.115,00	4.460,00
		Totale PIANO SECONDO Euro				54.505,20
	025.117	PIANO TERZO TUBI IN RAME Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi:				
1111	025.117.c	14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	70,00	7,99	559,30
1220	025.117.c	14 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	54,00	7,99	431,46
1401	025.117.d	16 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	290,00	9,84	2.853,60
9950	025.117.d	16 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	130,00	9,84	1.279,20
9790	025.117.e	18 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		A RIPORTARE				439.838,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				439.838,09
		Totale	ml	115,00	10,85	1.247,75
9800	025.117.e	18 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm				
		Totale	ml	110,00	10,85	1.193,50
	025.157	VALVOLE A FARFALLA Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia GG-25 e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica:				
2960	025.157.c	Ø nominale 65 mm				
		Totale	cad.	2,00	199,28	398,56
9970	025.157.d	Ø nominale 80 mm				
		Totale	cad.	4,00	230,50	922,00
9960	025.157.e	Ø nominale 100 mm				
		Totale	cad.	2,00	312,33	624,66
	025.159	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
1280	025.159.d	Ø 3/4"				
		Totale	cad.	4,00	12,28	49,12
1430	025.159.d	Ø 3/4"				
		Totale	cad.	4,00	12,28	49,12
1440	025.159.f	Ø 1"1/4				
		Totale	cad.	6,00	19,37	116,22
1441	025.159.h	Ø 2"				
		Totale	cad.	2,00	35,43	70,86
1270	025.233	TESTA TERMOSTATICA Testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, campo di regolazione da 0 °C a 28 °C, con sensore a distanza.				
		Totale	cad.	7,00	47,33	331,31
	B01.101	RIMOZIONI DI CORPI SCALDANTI Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: radiatori in ghisa e/o in alluminio.				
1140	B01.101.b	da 7 a 12 elementi, per radiatore				
		Totale	cad.	16,00	14,05	224,80
	B01.103	RIMOZIONI DI COMPONENTI DI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO SPLIT Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica.				
1150	B01.103.a	macchina interna a parete alta o soffitto				
		Totale	cad.	2,00	86,34	172,68
1160	B01.107	RIMOZIONI DI TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa				
		A RIPIORTARE				443.990,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				443.990,92
		di trasporto a discarica.				
		Totale	m	10,00	2,88	28,80
1170	B01.108	RIMOZIONI DI CANALI IN PVC Rimozione di canale in pvc completo di coperchio utilizzato per la posa delle tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne negli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica.				
		Totale	m	10,00	2,88	28,80
	E01.002	TUBAZIONI IN POLIETILENE Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterrati:				
1100	E01.002.b	diametro esterno 32 mm				
		Totale	m	55,00	10,09	554,95
9810	E01.002.b	diametro esterno 32 mm				
		Totale	m	100,00	10,09	1.009,00
1411	E01.002.d	diametro esterno 50 mm				
		Totale	m	10,00	11,27	112,70
	E03.015	VENTILCONVETTORI Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale.				
9780	E03.015.b	potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	2,00	484,70	969,40
1020	E03.015.d	potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	6,00	542,76	3.256,56
1030	E03.015.e	potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a				
		Totale	cad.	5,00	568,95	2.844,75
	E03.036	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 9 mm				
1310	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	150,00	7,56	1.134,00
	E03.037	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria				
		A RIPORTARE				453.929,88

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				453.929,88
9860	E03.037.b	e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 13 mm: per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	183,00	13,02	2.382,66
9890	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	46,00	13,02	598,92
	E03.038	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 19 mm:				
2930	E03.038.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	102,00	46,67	4.760,34
9900	E03.038.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	40,00	46,67	1.866,80
	NP.IM.03	DETENTORE Fornitura e posa in opera di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.				
1260	NP.IM.03.1	DN 3/8"				
		Totale	cad.	7,00	22,00	154,00
9770	NP.IM.03.2	DN 1/2"				
		Totale	cad.	20,00	24,00	480,00
	NP.IM.04	COLLETTORE LINEARE Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione costruito da due collettori lineari con derivazioni laterali, di tipo componibile, completi ognuno di riduzioni, tappi, rubinetto di scarico, valvola di intercettazione a sfera con leva a maniglia, zanche di ancoraggio, valvola automatica di sfiato aria con rubinetto, compreso cassetta di ispezione in lamiera d'acciaio con portello a chiave verniciato, compreso ogni onere ed accessorio, il tutto a regola d'arte secondo le direttive della D.L. I collettori di distribuzione acqua refrigerata saranno coibentati per anticondensa con guaina isolante.				
1050	NP.IM.04.2	Diametro 1", 4+4 attacchi				
		Totale	cad.	2,00	400,00	800,00
	NP.IM.06	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione, scaricatori di condensa, filtri, staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere				
		A RIPORTARE				464.972,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				464.972,60
		l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
1180	NP.IM.06.1	demolizione di tubazioni in acciaio nero				
		Totale	kg	300,000	0,97	291,00
	NP.IM.07	DEMOLIZIONI DI TUBAZIONI Demolizione di tubazioni in rame di linee di distribuzione gas medicali eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; Compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento, riduttori di pressione , filtri , staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con la piegatura e la saldatura delle tubazioni oppure utilizzando idonea raccorderia Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico				
1190	NP.IM.07.1	demolizione di tubazioni in rame				
		Totale	m	20,00	0,64	12,80
	NP.IM.09	RIMOZIONE COLLETTORI Fornitura e posa in opera di materiali e manodopera per la rimozione di collettori per radiatori. Sono comprese le operazioni di smontaggio della cassetta del collettore, intercettazione delle tubazioni e trasporto a discarica del materiale. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
1210	NP.IM.09.1	rimozione collettori				
		Totale	Cadauno	4,00	72,50	290,00
	NP.IM.10	RADIATORE TUBOLARE IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di radiatore tubolare in acciaio verniciato con polveri epossidiche, colore bianco, compreso accessori di assemblaggio ed installazione quali tappi, riduzioni, mensole, guarnizioni, valvolina di sfiato a perfetta regola d'arte. Il prezzo è				
		A RIPORTARE				465.566,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO riferito alla resa termica nominale secondo UNI EN 442. Per colori diversi dal bianco sarà riconosciuto un sovrapprezzo del 10%. Le specifiche riportate si riferiscono: - esecuzione standard a tre e quattro colonne di altezza mm 685 ed 885; - esecuzione particolare da due a sei colonne di altezza da 900 a 2500 mm nelle tipologie riportate negli elaborati grafici e comprensiva di predisposizione per attacchi dal basso e deviatore di flusso.				465.566,40
1240	NP.IM.10.1	Esecuzione particolare				
		Totale	Watt	3.733,00	0,40	1.493,20
	NP.IM.16	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
1360	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	400,000	5,70	2.280,00
9850	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	1.920,000	5,70	10.944,00
	NP.IM.20	RIMOZIONE DI COIBENTAZIONI Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione.				
1200	NP.IM.20.1	Demolizione coibentazione				
		Totale	m²	20,00	1,93	38,60
	NP.IM.22	UNITA' DI RECUPERO CALORE Fornitura e posa in opera di unità di recupero calore a flussi in controcorrente del tipo con batteria interna ad acqua calda ed esterna calda/fredda. In versione orizzontale con: - ventilatori centrifughi a doppia aspirazione o plug-fan; - recuperatore di calore a piastre in alluminio a prelum controcorrente; - by-pass aeraulico del flusso d'aria esterna con serranda avente funzione free-cooling ed antigelo; - filtro sintetico M5 secondo EN779 posizionato sull'aspirazione dell'aria espulsa; - filtro sintetico F7 secondo EN779 posizionato sulla presa aria esterna; - pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con isolamento in poliuretano 45 kg/mc, spessore 25 mm; - silenziatore in mandata e ripresa; - vasca raccolta condensa;				
		A RIPORTARE				480.322,20

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				480.322,20
9990	NP.IM.22.1	- regolatori elettronici e pannello comandi; - staffe ed elementi di fissaggio. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante. Portata massima 3900 mc/h				
		Totale	cad.	1,00	10.585,00	10.585,00
	NP.IM.50	COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI CON COPPELLE Fornitura e posa in opera della coibentazione delle tubazioni, curve,, testate e pezzi speciali compresi, poste a vista, in cunicolo od in controsoffitto, mediante coppelle aventi conducibilità termica non superiore a 0,040 W/m gr.C, classe 1 di reazione al fuoco di dimensioni idonee alla tubazione onde consentire l'accostamento dei lembi nella giunzione longitudinale e legatura con filo zincato. Le coibentazioni su tubazioni di acqua refrigerata (polistirolo) saranno altresì rifinite con barriera al vapore mediante emulsione bituminosa o manto catramato con sigillatura delle giunzioni o sistema equivalente purchè approvato dalla D.L. Il lavoro dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, comprensivo di ogni accessorio ed onere per dare l'opera compiuta e funzionale secondo le direttive della D.L.				
9870	NP.IM.50.3	Lana di vetro densità 80 kh/mc, sp. mm 50				
		Totale	m²	54,00	25,60	1.382,40
	NP.IM.51	FINITURA ESTERNA DELLE COIBENTAZIONI Fornitura e posa in opera di materiali di finitura esterna delle coibentazioni installate sulle tubazioni e sulle canalizzazioni, costituiti da gusci per le tubazioni e fogli per le canalizzazioni, compresi pezzi speciali, i materiali di consumo, sfridi di lavorazione, sigillatura delle giunzioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
9880	NP.IM.51.2	per tubazioni con pvc				
		Totale	m²	54,00	18,00	972,00
	NP.IM.84	REGOLAZIONE AMBIENTE PER IL TERZO PIANO Fornitura e posa in opera di elementi in campo di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per la regolazione ambiente, come di seguito descritto: - n. 4 servocomandi per serranda modulante ON/OFF a 3 punti con cavo di collegamento 10 Nm 24 Vcc; - n. 13 regolatori ambiente con interfaccia LON FTT10, 6 ingressi analogici, 4 uscite digitali per serv. termici 24 Vcc o 0...10 V, 1 uscita relè per batteria elettrica, 3 uscite per velocità ventilatore, alimentazione 230 Vcc - n. 2 regolatori ambiente con interfaccia LON FTT10, 6 ingressi analogici, 3 uscite digitali per serv. termici a 24 Vcc o 0...10 Vcc, 1 uscita a relè per batteria elettrica, alimentazione 230 Vcc; - n. 13 sonde di temperatura ambiente con variatore di set point; - n. 1 schede di interfaccia a relè per il controllo di quattro fan coil pilotati da un unico regolatore, 12 contatti 1,5A a 230 Vca per ventilatori tre velocità, 2 contatti 10A 230 Vca per valvole; - n- 13 valvole a due vie filettate in ottone, PN16, DN15, Kvs=1,7, complete di servocomando. Engineering, schemi elettrici, configurazione, messa in marcia.				
5140	NP.IM.84.1	Regolazione ambiente, terzo piano				
		Totale	A corpo	1,00	10.000,00	10.000,00
		Totale PIANO TERZO Euro				69.794,82
		Totale IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE Euro				263.955,36
		IMPIANTI IDRICO SANITARIO E SCARICHI				
	B01.095	PIANO PRIMO RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di apparecchi sanitari				
1730	B01.095.e	lavello da cucina in porcellana				
		A RIPORTARE				503.421,23

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				503.421,23
		Totale	cad.	3,00	53,21	159,63
1740	B01.095.f	scaldabagno elettrico				
		Totale	cad.	3,00	56,20	168,60
1750	B01.095.g	cassetta alta di scarico				
		Totale	cad.	10,00	19,54	195,40
	B01.096	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione				
1760	B01.096.a	tubazioni di impianto idrico				
		Totale	m	500,00	3,15	1.575,00
1770	B01.096.b	tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro				
		Totale	cad.	200,00	3,94	788,00
	B01.097	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie				
1780	B01.097.a	rubinetto singolo sino al diametro 3/4"				
		Totale	cad.	20,00	4,54	90,80
	E01.002	TUBAZIONI IN POLIETILENE Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri:				
1800	E01.002.c	di diametro esterno 40 mm				
		Totale	m	150,00	10,56	1.584,00
1810	E01.002.d	di diametro esterno 50 mm				
		Totale	m	10,00	11,27	112,70
1820	E01.002.h	di diametro esterno 110 mm				
		Totale	m	150,00	20,19	3.028,50
	E01.005	TUBAZIONI IN PVC Tubo in pvc rigido UNI EN 1452, tipo 313, fornito e posto in opera per condotte in pressione di acqua potabile				
1791	E01.005.a	50 mm, SDR 21 (PN 10)				
		Totale	m	9,00	11,18	100,62
1790	E01.005.d	90 mm, SDR 21 (PN 10)				
		Totale	m	180,00	14,05	2.529,00
	E01.018	VASI IGIENICI E ORINATOI Vaso igienico 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:				
3750	E01.018.e	monoblocco sospeso completo di struttura di sostegno e sedile in plastica, con scarico a parete, cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata				
		Totale	cad.	5,00	518,11	2.590,55
	E01.046	LAVABO Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e				
		A RIPIANTARE				516.184,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				516.184,40
3770	E01.046.c	paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:				
		con mensole reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato				
		Totale	cad.	3,00	793,81	2.381,43
	E01.047	VASO IGIENICO Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie				
3780	E01.047.b	installato a parete				
		Totale	cad.	3,00	752,13	2.256,39
3820	E01.052	MANIGLIONE VERTICALE Maniglione verticale colorato per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio				
		Totale	cad.	3,00	139,43	418,29
	E01.054	MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio				
3830	E01.054.a	a muro, profondità 80 cm				
		Totale	cad.	3,00	216,09	648,27
	E03.036	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 9 mm				
1880	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	286,00	7,56	2.162,16
1890	E03.036.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	50,00	10,86	543,00
1891	E03.036.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 139 mm				
		Totale	m	15,00	28,30	424,50
	E03.037	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 13 mm:				
1900	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	30,00	13,02	390,60
	E03.038	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla				
		A RIPIETIRE				525.409,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				525.409,04
1910	E03.038.c	temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 19 mm: per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	15,00	46,67	700,05
4910	NP.IM.13	VUOTATOIO Fornitura e posa in opera di vuotatoio in ceramica vetrificata colore bianco, dimensioni cm. 50x45 circa, di prima scelta, di produzione nazionale, con scarico a pavimento, completo di scarico, braga ed allacciamento fino alla colonna o collettore di scarico eseguito con tubazione del diametro minimo di 100 mm e di ventilazione secondaria fino alla rispettiva colonna eseguita con tubazione in PVC, compreso ogni onere ed accessorio, esclusa assistenza muraria, il tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il modello sarà corredato di struttura di ancoraggio in profilati di acciaio e relativi dadi di fissaggio.				
		Totale	cad.	2,00	846,00	1.692,00
	NP.IM.33	LAVABO Fornitura e posa in opera di lavabo in ceramica vetrificata, di prima scelta, compreso accessori di fissaggio a parete (mensole in acciaio smaltato o bulloni) piletta di scarico, sifone ad S od a bottiglia, compreso ogni onere ed accessorio, esclusa assistenza muraria, il tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il modello ad uso clinico dovrà essere del tipo senza troppo pieno con piletta di scarico a filettatura piena. Il modello in uso a persone disabili dovrà avere l'imbocco allo scarico in posizione bassa con sifone ad S esterno accostato alla parete.				
3840	NP.IM.33.1	clinico, bianco, dimensioni 60x50, scarico in PE				
		Totale	cad.	13,00	194,00	2.522,00
	NP.IM.36	GIUNTO ANTISISMICO PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di giunto per uso sismico per tubazioni. Esso sarà del tipo flessibile mediante manichette con tubo in AISI 321, treccia in AISI 304, attacchi femmina girevoli in AISI 304 con dado e nipo maschio filettato in acciaio al carbonio zincato. Oppure composto da compensatori a snodo con flange, controflange. Il tutto è comprensivo di quota parte di tubazione e coibentazione e formazione di punti fissi. Il giunto dovrà assorbire i movimenti sulle tre direzioni ed a pressioni superiori a PN 16. Compresa assistenza muraria per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
1920	NP.IM.36.1	DN 20				
		Totale	cad.	3,00	785,00	2.355,00
1930	NP.IM.36.2	DN 25				
		Totale	cad.	2,00	900,00	1.800,00
1931	NP.IM.36.3	DN 32				
		Totale	cad.	4,00	1.115,00	4.460,00
	NP.IM.37	GRUPPO DI EROGAZIONE A COMANDO MANUALE Fornitura e posa in opera di batteria di erogazione a comando non manuale in ottone fortemente cromato del tipo con comando a gomito, a leva clinica. Sarà del tipo idoneo per acqua premiscelata oppure del tipo miscelatore monocomando con dischi ceramici installabile a parete, a bocca girevole. Il gruppo si intende funzionante e pertanto comprensivo di allacciamenti alle reti di erogazione, accessori di installazione, funzionamento e quant'altro necessario, esclusa assistenza muraria,				
		A RIPORE				538.938,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO per dare il tutto funzionante ed eseguito a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				538.938,09
3850	NP.IM.37.1	mix monocomando, a gomito a parete per lavabo				
		Totale	cad.	13,00	126,00	1.638,00
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
1830	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	912,00	6,50	5.928,00
	NP.IM.40	SCHEMATURA PER APPARECCHIATURE SANITARIE Fornitura e posa in opera di schematura per apparecchiatura sanitaria completa di: - quota parte di tubazioni in tubo multistrato per alimentazione idrica a valle dei rubinetti di arresto, di acqua fredda (AF), calda (AC), addolcita (AD), nei diametri di seguito indicati; - quota parte di coibentazioni; - raccorderia, protezioni tagliafuoco ed accessori di completamento; - quota parte di tubazioni in polietilene ad alta densità per scarico fino alle colonne nei diametri di seguito indicati; compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte, esclusa l'assistenza muraria, in conformità al disciplinare tecnico.				
3860	NP.IM.40.1	Per vaso sospeso AF-AC DN 15; scarico DE 110 mm				
		Totale	cad.	9,00	180,00	1.620,00
3870	NP.IM.40.2	Per lavabo clinico/normale AF-AC DN 15; scarico DE 40 mm				
		Totale	cad.	17,00	170,00	2.890,00
3880	NP.IM.40.3	Per doccia AF-AC DN 15; scarico DE 50 mm				
		Totale	cad.	3,00	160,00	480,00
3881	NP.IM.40.4	Per bidet AF-AC DN 15; scarico DE 40 mm				
		Totale	cad.	2,00	160,00	320,00
3882	NP.IM.40.5	Per lavello AF-AC DN 15; scarico DE 50 mm				
		Totale	cad.	1,00	180,00	180,00
3883	NP.IM.40.6	Per lavastoviglie AF-AC DN 15; scarico DE 50 mm				
		Totale	cad.	1,00	120,00	120,00
3884	NP.IM.40.7	Per vasca assistita AF-AC DN 15; scarico DE 110 mm				
		Totale	cad.	1,00	200,00	200,00
	NP.IM.41	COLLETTORE ACQUA SANITARIA Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione impianto idrico sanitario, composto essenzialmente da: - zanche di fissaggio - raccorderia completa - valvole a sfera di intercettazione sull'adduzione calda e fredda e sui singoli stacchi - collettori acqua fredda e calda completi di raccordi per derivazioni				
		A RIPORTARE				552.314,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				552.314,09
		di testa, raccordi meccanici a tenuta per tubo multistrato. - chiusura ricircolo.				
3910	NP.IM.41.3	diametro 1" n. attacchi 8F+6C				
		Totale	cad.	1,00	375,00	375,00
3900	NP.IM.41.5	diametro 3/4" n. attacchi 3F+2AC				
		Totale	cad.	2,00	254,00	508,00
3912	NP.IM.41.8	diametro 3/4" n. attacchi 7F+5C				
		Totale	cad.	1,00	292,50	292,50
3913	NP.IM.41.9	diametro 3/4" n. attacchi 3F+3C				
		Totale	cad.	3,00	261,00	783,00
3914	NP.IM.41.10	diametro 3/4" n. attacchi 5F+3C				
		Totale	cad.	1,00	267,50	267,50
3915	NP.IM.41.11	diametro 3/4" n. attacchi 5F+5C				
		Totale	cad.	1,00	280,00	280,00
	NP.IM.42	PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI PER UTENZE Fornitura di materiali e mezzi d'opera per predisposizione allacciamento di utenza idrica comprensivo di: - quota parte di tubazioni, per alimentazione idrica, in tubo multistrato fino ai rubinetti di arresto nei di diametri indicati nel seguito; - attacchi filettati per allacciamento alla rete idrica completo di tappi ciechi; - quota parte di tubazioni di scarico in PE, ad alta densità, fino alla colonna, nei diametri indicati; - attacchi di scarico.				
3920	NP.IM.42.1	Per tritapadelle: AF-AC DN 20; scarico De 110 mm				
		Totale	cad.	2,00	69,00	138,00
3930	NP.IM.42.2	Per vuotapadelle: rete AF-AC DN 20; scarico De 110				
		Totale	cad.	2,00	69,00	138,00
3940	NP.IM.42.3	Per distributore bevande: AF-AC DN 15; scarico De 40				
		Totale	cad.	2,00	58,00	116,00
3931	NP.IM.42.4	Per sterilizzatrice: AF-AC DN 15; scarico De 50				
		Totale	cad.	1,00	92,00	92,00
	NP.IM.49	MISCELATORE TERMOSTATICO E DOCCETTA DISABILI Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico marca BOCCHI modello BOMIX 4 o similare avente le seguenti caratteristiche: - struttura: Ottone cromato lucido - componenti interne: materiale anticalcare e anticorrosione - installazione: esterno parete - completo di eccentrici - precisione 1°C - blocco erogazione in caso di assenza acqua fredda - ingresso/uscita: 1/2" M Sarà compresa doccetta marca BOCCHI o similare avente le seguenti caratteristiche: - materiale: ABS antiurto - finitura: nero - doccetta completa di flessibile - completa di leva per il comando dell'acqua a chiusura automatica - flessibile: cm 120 anti scoppio. Compreso accessori di fissaggio ed installazione oltre ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante.				
		A RIPIANTARE				555.304,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
3950	NP.IM.49.1	Miscelatore termostatico e doccetta disabili				555.304,09
		RIPORTO				
		Totale	A corpo	3,00	299,00	897,00
	NP.IM.81	TUBO IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio inossidabile a parete sottile del tipo 1.4401 (AISI 316L), secondo UNI EN 10088 e UNI 10312, saldatura longitudinale al laser, conforme al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, idoneo per trattamenti anti-legionella come previsto dalle vigenti linee guida, in verghe da 1 m con giunzioni a pinzare. In opera compreso materiali minuto, gli sfridi di lavorazione, i materiali di consumo, lo staffaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
4940	NP.IM.81.1	diam. 1/2"				
		Totale	m	3,00	23,16	69,48
4950	NP.IM.81.2	diam. 3/4"				
		Totale	m	29,00	28,88	837,52
		Totale PIANO PRIMO Euro				53.846,49
		PIANO SECONDO				
	015.084	LAVABI 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 due rubinetti con maniglie del tipo normale, 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:				
3960	015.084.b	delle dimensioni di circa 65 x 50 cm				
		Totale	cad.	6,00	372,84	2.237,04
	015.087	BIDET Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie:				
3970	015.087.b	sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm				
		Totale	cad.	9,00	597,19	5.374,71
	025.159	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
3990	025.159.c	Ø 1/2"				
		Totale	cad.	6,00	10,17	61,02
2100	025.159.g	Ø 1"1/2				
		Totale	cad.	4,00	25,56	102,24
	B01.095	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di apparecchi sanitari				
1940	B01.095.a	piatto doccia				
		Totale	cad.	10,00	56,08	560,80
1950	B01.095.c	vaso igienico (W.C.)				
		Totale	cad.	10,00	70,82	708,20
1960	B01.095.d	lavabo singolo su mensola				
		Totale	cad.	15,00	39,90	598,50
		A RIPIANTARE				566.750,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				566.750,60
1970	B01.095.e	lavello da cucina in porcellana				
		Totale	cad.	2,00	53,21	106,42
1980	B01.095.f	scaldabagno elettrico				
		Totale	cad.	2,00	56,20	112,40
1990	B01.095.g	cassetta alta di scarico				
		Totale	cad.	10,00	19,54	195,40
	B01.096	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione				
2000	B01.096.a	tubazioni di impianto idrico				
		Totale	m	500,00	3,15	1.575,00
2010	B01.096.b	tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro				
		Totale	cad.	200,00	3,94	788,00
	B01.097	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie				
2020	B01.097.a	rubinetto singolo sino al diametro 3/4"				
		Totale	cad.	20,00	4,54	90,80
	E01.002	TUBAZIONI IN POLIETILENE Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri:				
2040	E01.002.c	di diametro esterno 40 mm				
		Totale	m	10,00	10,56	105,60
2060	E01.002.h	di diametro esterno 110 mm				
		Totale	m	50,00	20,19	1.009,50
	E01.005	TUBAZIONI IN PVC Tubo in pvc rigido UNI EN 1452, tipo 313, fornito e posto in opera per condotte in pressione di acqua potabile				
2031	E01.005.a	50 mm, SDR 21 (PN 10)				
		Totale	m	5,00	11,18	55,90
2030	E01.005.d	90 mm, SDR 21 (PN 10)				
		Totale	m	50,00	14,05	702,50
	E01.018	VASI IGIENICI E ORINATOI Vaso igienico 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:				
4000	E01.018.e	monoblocco sospeso completo di struttura di sostegno e sedile in plastica, con scarico a parete, cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata				
		Totale	cad.	2,00	518,11	1.036,22
	E01.046	LAVABO Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a				
		A RIPIANTARE				572.528,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				572.528,34
4020	E01.046.c	presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:				
		con mensole reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato				
		Totale	cad.	10,00	793,81	7.938,10
	E01.047	VASO IGIENICO Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie				
4030	E01.047.b	installato a parete				
		Totale	cad.	10,00	752,13	7.521,30
	E01.048	PIATTO DOCCIA Piatto doccia accessibile, a filo pavimento, in metacrilato con finiture antisdrucchiolo in rilievo, completo di piletta con griglia un acciaio inox e sifone ultrapiatto, in opera con esclusione delle opere murarie				
4040	E01.048.b	dimensioni 80 x 80 cm, griglia diametro 70 mm				
		Totale	cad.	5,00	387,29	1.936,45
	E01.050	SEDILE RIBALTABILE Sedile per doccia con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera con attacco				
4050	E01.050.a	ribaltabile a parete, completo di piastre				
		Totale	cad.	7,00	357,11	2.499,77
	E01.051	MANIGLIONE ORIZZONTALE Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio:				
4060	E01.051.b	interasse degli agganci a muro 405 mm				
		Totale	cad.	7,00	67,55	472,85
4070	E01.052	MANIGLIONE VERTICALE Maniglione verticale colorato per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio				
		Totale	cad.	7,00	139,43	976,01
	E01.054	MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio				
4080	E01.054.a	a muro, profondità 80 cm				
		Totale	cad.	7,00	216,09	1.512,63
	E01.056	MANIGLIONE AD ANGOLO Maniglione per doccia ad angolo in tubo di alluminio rivestito con nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio				
4980	E01.056.a	dimensione 38 x 61 cm				
		Totale	cad.	7,00	123,22	862,54
	E01.060	RUBINETTERIA Miscelatore monocomando cromato da incasso per doccia.				
4970	E01.060.b	con corpo incassato, maniglia, cappuccio, rosone e braccio con				
		Totale	cad.	5,00	129,72	648,60
	E03.036	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori				
		A RIPIARTIRE				596.896,59

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				596.896,59
2110	E03.036.a	industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 9 mm				
		per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	156,00	7,56	1.179,36
2120	E03.036.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	112,00	10,86	1.216,32
	E03.037	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 13 mm:				
2131	E03.037.a	per tubazioni diametro esterno 22 mm				
		Totale	m	4,00	8,17	32,68
2130	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	28,00	13,02	364,56
	NP.IM.11	ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI SCARICO ACQUE NERE ESISTENTE Fornitura di manodopera, materiali e mezzi d'opera atti a consentire l'allacciamento a reti di distribuzione esistenti. La valutazione è riferita ad ogni punto di allacciamento ed è comprensiva di tutti gli oneri derivanti da: - ricerca delle reti comprensiva dello scavo a mano; - intercettazione e svuotamento della linea interessata; - inserimenti di pezzi speciali di derivazione (valvole escluse) compreso taglio delle tubazioni, occlusione eventuali linee disattivate con tappi, flange cieche, fondelli, ecc, - ripristino delle condizioni funzionali preesistenti l'intervento; - indennità per lavorazioni in orario notturno o festivo; ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Le modalità ed i tempi di intervento dovranno essere concordati con la D.L.				
4960	NP.IM.11.1	Allacciamento alla rete di scarico esistente				
		Totale	A corpo	1,00	211,00	211,00
4990	NP.IM.13	VUOTATOIO Fornitura e posa in opera di vuotatoio in ceramica vetrificata colore bianco, dimensioni cm. 50x45 circa, di prima scelta, di produzione nazionale, con scarico a pavimento, completo di scarico, braga ed allacciamento fino alla colonna o collettore di scarico eseguito con tubazione del diametro minimo di 100 mm e di ventilazione secondaria fino alla rispettiva colonna eseguita con tubazione in PVC, compreso ogni onere ed accessorio, esclusa assistenza muraria, il tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il modello sarà corredato di struttura di ancoraggio in profilati di acciaio e relativi dadi di fissaggio.				
		Totale	cad.	1,00	846,00	846,00
	NP.IM.33	LAVABO Fornitura e posa in opera di lavabo in ceramica vetrificata, di prima scelta, compreso accessori di fissaggio a parete (mensole in acciaio smaltato o bulloni) piletta di scarico, sifone ad S od a bottiglia, compreso ogni onere ed accessorio, esclusa assistenza muraria, il				
		A RIPORE				600.746,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				600.746,51
		tutto finito a regola d'arte secondo le direttive della D.L. Il modello ad uso clinico dovrà essere del tipo senza troppo pieno con piletta di scarico a filettatura piena. Il modello in uso a persone disabili dovrà avere l'imbocco allo scarico in posizione bassa con sifone ad S esterno accostato alla parete.				
4090	NP.IM.33.1	clinico, bianco, dimensioni 60x50, scarico in PE				
		Totale	cad.	3,00	194,00	582,00
	NP.IM.36	GIUNTO ANTISISMICO PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di giunto per uso sismico per tubazioni. Esso sarà del tipo flessibile mediante manichette con tubo in AISI 321, treccia in AISI 304, attacchi femmina girevoli in AISI 304 con dado e nipo maschio filettato in acciaio al carbonio zincato. Oppure composto da compensatori a snodo con flange, controflange. Il tutto è comprensivo di quota parte di tubazione e coibentazione e formazione di punti fissi. Il giunto dovrà assorbire i movimenti sulle tre direzioni ed a pressioni superiori a PN 16. Compresa assistenza muraria per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
2140	NP.IM.36.1	DN 20				
		Totale	cad.	8,00	785,00	6.280,00
2150	NP.IM.36.2	DN 25				
		Totale	cad.	2,00	900,00	1.800,00
2141	NP.IM.36.3	DN 32				
		Totale	cad.	2,00	1.115,00	2.230,00
	NP.IM.37	GRUPPO DI EROGAZIONE A COMANDO MANUALE Fornitura e posa in opera di batteria di erogazione a comando non manuale in ottone fortemente cromato del tipo con comando a gomito, a leva clinica. Sarà del tipo idoneo per acqua premiscelata oppure del tipo miscelatore monocomando con dischi ceramici installabile a parete, a bocca girevole. Il gruppo si intende funzionante e pertanto comprensivo di allacciamenti alle reti di erogazione, accessori di installazione, funzionamento e quant'altro necessario, esclusa assistenza muraria, per dare il tutto funzionante ed eseguito a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
4100	NP.IM.37.1	mix monocomando, a gomito a parete per lavabo				
		Totale	cad.	3,00	126,00	378,00
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilena e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
2070	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	720,00	6,50	4.680,00
	NP.IM.40	SCHEMATURA PER APPARECCHIATURE SANITARIE Fornitura e posa in opera di schematura per apparecchiatura sanitaria completa di:				
		A RIPORTARE				616.696,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>- quota parte di tubazioni in tubo multistrato per alimentazione idrica a valle dei rubinetti di arresto, di acqua fredda (AF), calda (AC), addolcita (AD), nei diametri di seguito indicati;</p> <p>- quota parte di coibentazioni;</p> <p>- raccorderia, protezioni tagliafuoco ed accessori di completamento;</p> <p>- quota parte di tubazioni in polietilene ad alta densità per scarico fino alle colonne nei diametri di seguito indicati;</p> <p>compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte, esclusa l'assistenza muraria, in conformità al disciplinare tecnico.</p>				616.696,51
4110	NP.IM.40.1	Per vaso sospeso AF-AC DN 15; scarico DE 110 mm				
		Totale	cad.	13,00	180,00	2.340,00
4120	NP.IM.40.2	Per lavabo clinico/normale AF-AC DN 15; scarico DE 40 mm				
		Totale	cad.	21,00	170,00	3.570,00
4130	NP.IM.40.3	Per doccia AF-AC DN 15; scarico DE 50 mm				
		Totale	cad.	5,00	160,00	800,00
4131	NP.IM.40.4	Per bidet AF-AC DN 15; scarico DE 40 mm				
		Totale	cad.	9,00	160,00	1.440,00
4132	NP.IM.40.5	Per lavello AF-AC DN 15; scarico DE 50 mm				
		Totale	cad.	2,00	180,00	360,00
4133	NP.IM.40.6	Per lavastoviglie AF-AC DN 15; scarico DE 50 mm				
		Totale	cad.	2,00	120,00	240,00
4134	NP.IM.40.7	Per vasca assistita AF-AC DN 15; scarico DE 110 mm				
		Totale	cad.	2,00	200,00	400,00
	NP.IM.41	<p>COLLETTORE ACQUA SANITARIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione impianto idrico sanitario, composto essenzialmente da:</p> <p>- zanche di fissaggio</p> <p>- raccorderia completa</p> <p>- valvole a sfera di intercettazione sull'adduzione calda e fredda e sui singoli stacchi</p> <p>- collettori acqua fredda e calda completi di raccordi per derivazioni di testa, raccordi meccanici a tenuta per tubo multistrato.</p> <p>- chiusura ricircolo.</p>				
4140	NP.IM.41.1	diametro 3/4" n. attacchi 4F+3C				
		Totale	cad.	2,00	263,00	526,00
4150	NP.IM.41.4	diametro 3/4" n. attacchi 7F+4C				
		Totale	cad.	1,00	286,00	286,00
4161	NP.IM.41.5	diametro 3/4" n. attacchi 3F+2AC				
		Totale	cad.	2,00	254,00	508,00
4163	NP.IM.41.7	diametro 3/4" n. attacchi 6F+4C				
		Totale	cad.	1,00	280,00	280,00
4164	NP.IM.41.9	diametro 3/4" n. attacchi 3F+3C				
		Totale	cad.	2,00	261,00	522,00
4166	NP.IM.41.13	diametro 1" n. attacchi 10F+8C				
		Totale	cad.	1,00	400,00	400,00
	NP.IM.42	<p>PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI PER UTENZE</p> <p>Fornitura di materiali e mezzi d'opera per predisposizione</p>				
		A RIPIANTARE				628.368,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				628.368,51
		allacciamento di utenza idrica comprensivo di: - quota parte di tubazioni, per alimentazione idrica, in tubo multistrato fino ai rubinetti di arresto nei di diametri indicati nel seguito; - attacchi filettati per allacciamento alla rete idrica completo di tappi ciechi; - quota parte di tubazioni di scarico in PE, ad alta densità, fino alla colonna, nei diametri indicati; - attacchi di scarico.				
4170	NP.IM.42.1	Per tritapadelle: AF-AC DN 20; scarico De 110 mm				
		Totale	cad.	2,00	69,00	138,00
4180	NP.IM.42.2	Per vuotapadelle: rete AF-AC DN 20; scarico De 110				
		Totale	cad.	2,00	69,00	138,00
4190	NP.IM.42.3	Per distributore bevande: AF-AC DN 15; scarico De 40				
		Totale	cad.	2,00	58,00	116,00
	NP.IM.49	MISCELATORE TERMOSTATICO E DOCCETTA DISABILI Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico marca BOCCHI modello BOMIX 4 o similare avente le seguenti caratteristiche: - struttura: Ottone cromato lucido - componenti interne: materiale anticalcare e anticorrosione - installazione: esterno parete - completo di eccentrici - precisione 1°C - blocco erogazione in caso di assenza acqua fredda - ingresso/uscita: 1/2" M Sarà compresa doccetta marca BOCCHI o similare avente le seguenti caratteristiche: - materiale: ABS antiurto - finitura: nero - doccetta completa di flessibile - completa di leva per il comando dell'acqua a chiusura automatica - flessibile: cm 120 anti scoppio. Compreso accessori di fissaggio ed installazione oltre ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante.				
4200	NP.IM.49.1	Miscelatore termostatico e doccetta disabili				
		Totale	A corpo	10,00	299,00	2.990,00
		Totale PIANO SECONDO Euro				74.642,42
	015.021	PIANO TERZO TUBAZIONI IN PVC Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 26 (PN 10):				
4820	015.021.b	Ø esterno 125 mm, spessore 4,8 mm				
		Totale	m	45,00	18,90	850,50
	015.084	LAVABI 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 due rubinetti con maniglie del tipo normale, 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:				
3410	015.084.b	delle dimensioni di circa 65 x 50 cm				
		Totale	cad.	4,00	372,84	1.491,36
		A RIPORTARE				634.092,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	015.087	BIDET Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie:				634.092,37
3720	015.087.b	sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm				
		Totale	cad.	2,00	597,19	1.194,38
	025.159	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
2271	025.159.c	Ø 1/2"				
		Totale	cad.	2,00	10,17	20,34
3440	025.159.c	Ø 1/2"				
		Totale	cad.	2,00	10,17	20,34
3740	025.159.c	Ø 1/2"				
		Totale	cad.	5,00	10,17	50,85
1840	025.159.d	Ø 3/4"				
		Totale	cad.	1,00	12,28	12,28
2270	025.159.d	Ø 3/4"				
		Totale	cad.	4,00	12,28	49,12
1610	025.159.e	Ø 1"				
		Totale	cad.	1,00	12,59	12,59
1850	025.159.e	Ø 1"				
		Totale	cad.	1,00	12,59	12,59
1860	025.159.g	Ø 1"1/2				
		Totale	cad.	4,00	25,56	102,24
	B01.095	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di apparecchi sanitari				
1370	B01.095.a	piatto doccia				
		Totale	cad.	2,00	56,08	112,16
1380	B01.095.c	vaso igienico (W.C.)				
		Totale	cad.	10,00	70,82	708,20
2160	B01.095.c	vaso igienico (W.C.)				
		Totale	cad.	4,00	70,82	283,28
1390	B01.095.d	lavabo singolo su mensola				
		Totale	cad.	15,00	39,90	598,50
2170	B01.095.d	lavabo singolo su mensola				
		Totale	cad.	6,00	39,90	239,40
1400	B01.095.e	lavello da cucina in porcellana				
		Totale	cad.	2,00	53,21	106,42
1410	B01.095.f	scaldabagno elettrico				
		Totale	cad.	2,00	56,20	112,40
		A RIPIANTARE				637.727,46

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				637.727,46
2180	B01.095.f	scaldabagno elettrico				
		Totale	cad.	2,00	56,20	112,40
1420	B01.095.g	cassetta alta di scarico				
		Totale	cad.	10,00	19,54	195,40
2190	B01.095.g	cassetta alta di scarico				
		Totale	cad.	4,00	19,54	78,16
	B01.096	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione				
2200	B01.096.a	tubazioni di impianto idrico				
		Totale	m	50,00	3,15	157,50
2210	B01.096.b	tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro				
		Totale	cad.	50,00	3,94	197,00
	B01.097	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie				
2220	B01.097.a	rubinetto singolo sino al diametro 3/4"				
		Totale	cad.	4,00	4,54	18,16
	C02.073	POZZETTO Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfilanco con calcestruzzo e rinterro				
1580	C02.073.c	60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg				
		Totale	cad.	2,00	137,07	274,14
	E01.002	TUBAZIONI IN POLIETILENE Tubo in polietilene ad alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 12201, SDR 13,6 (PN 12,5), idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile, colore nero con linee azzurre coestruse, rispondente alle prescrizioni del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari, posto in opera compresi pezzi speciali, escluse le opere murarie, scavi e rinterri:				
2240	E01.002.b	di diametro esterno 32 mm				
		Totale	m	9,00	10,09	90,81
1470	E01.002.c	di diametro esterno 40 mm				
		Totale	m	50,00	10,56	528,00
1480	E01.002.d	di diametro esterno 50 mm				
		Totale	m	30,00	11,27	338,10
1490	E01.002.e	di diametro esterno 63 mm				
		Totale	m	9,00	12,49	112,41
1510	E01.002.h	di diametro esterno 110 mm				
		Totale	m	70,00	20,19	1.413,30
2250	E01.002.h	di diametro esterno 110 mm				
		Totale	m	75,00	20,19	1.514,25
	E01.003	TUBAZIONI IN POLIETILENE Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI				
		A RIPIANTARE				642.757,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				642.757,09
1541	E01.003.b	EN 12201, SDR 11 (PN 16) per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le opere murarie, scavi e reinterri				
		di diametro esterno 32 mm				
		Totale	m	10,00	10,37	103,70
1542	E01.003.c	di diametro esterno 40 mm				
		Totale	m	11,00	11,04	121,44
4830	E01.003.g	di diametro esterno 90 mm				
		Totale	m	30,00	17,28	518,40
1540	E01.003.i	di diametro esterno 125 mm				
		Totale	m	45,00	24,68	1.110,60
	E01.005	TUBAZIONI IN PVC Tubo in pvc rigido UNI EN 1452, tipo 313, fornito e posto in opera per condotte in pressione di acqua potabile				
2231	E01.005.a	50 mm, SDR 21 (PN 10)				
		Totale	m	16,00	11,18	178,88
1460	E01.005.d	90 mm, SDR 21 (PN 10)				
		Totale	m	15,00	14,05	210,75
2230	E01.005.d	90 mm, SDR 21 (PN 10)				
		Totale	m	14,00	14,05	196,70
	E01.018	VASI IGIENICI E ORINATOI Vaso igienico 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:				
3480	E01.018.e	monoblocco sospeso completo di struttura di sostegno e sedile in plastica, con scarico a parete, cassetta di risciacquamento con coperchio e batteria di scarico cromata				
		Totale	cad.	2,00	518,11	1.036,22
	E01.046	LAVABO Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie:				
4240	E01.046.c	con mensole reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato				
		Totale	cad.	2,00	793,81	1.587,62
	E01.047	VASO IGIENICO Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie				
3500	E01.047.b	installato a parete				
		Totale	cad.	2,00	752,13	1.504,26
	E01.051	MANIGLIONE ORIZZONTALE Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio:				
3530	E01.051.b	interasse degli agganci a muro 405 mm				
		Totale	cad.	2,00	67,55	135,10
		A RIPORTARE				649.460,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				649.460,76
4260	E01.051.b	interasse degli agganci a muro 405 mm				
		Totale	cad.	2,00	67,55	135,10
4270	E01.052	MANIGLIONE VERTICALE Maniglione verticale colorato per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio				
		Totale	cad.	2,00	139,43	278,86
	E01.054	MANIGLIONE DI SOSTEGNO RIBALTABILE Maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli, in opera compresi stop di fissaggio				
3550	E01.054.a	a muro, profondità 80 cm				
		Totale	cad.	2,00	216,09	432,18
	E03.036	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 9 mm				
1630	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	116,00	7,56	876,96
2280	E03.036.a	per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm				
		Totale	m	173,00	7,56	1.307,88
1640	E03.036.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	6,00	10,86	65,16
	E03.037	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 13 mm:				
1650	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	13,00	13,02	169,26
1660	E03.037.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 133 mm				
		Totale	m	14,00	32,10	449,40
	E03.038	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate. spessore 19 mm:				
1670	E03.038.c	per tubazioni diametro esterno 60 ÷ 114 mm				
		Totale	m	5,00	46,67	233,35
	NP.IM.11	ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI SCARICO ACQUE NERE ESISTENTE Fornitura di manodopera, materiali e mezzi d'opera atti a consentire				
		A RIPIANTARE				653.408,91

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				653.408,91
		l'allacciamento a reti di distribuzione esistenti. La valutazione è riferita ad ogni punto di allacciamento ed è comprensiva di tutti gli oneri derivanti da: - ricerca delle reti comprensiva dello scavo a mano; - intercettazione e svuotamento della linea interessata; - inserimenti di pezzi speciali di derivazione (valvole escluse) compreso taglio delle tubazioni, occlusione eventuali linee disattivate con tappi, flange cieche, fondelli, ecc, - ripristino delle condizioni funzionali preesistenti l'intervento; - indennità per lavorazioni in orario notturno o festivo; ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Le modalità ed i tempi di intervento dovranno essere concordati con la D.L.				
1560	NP.IM.11.1	Allacciamento alla rete di scarico esistente				
		Totale	A corpo	2,00	211,00	422,00
	NP.IM.37	GRUPPO DI EROGAZIONE A COMANDO MANUALE Fornitura e posa in opera di batteria di erogazione a comando non manuale in ottone fortemente cromato del tipo con comando a gomito, a leva clinica. Sarà del tipo idoneo per acqua premiscelata oppure del tipo miscelatore monocomando con dischi ceramici installabile a parete, a bocca girevole. Il gruppo si intende funzionante e pertanto comprendente di allacciamenti alle reti di erogazione, accessori di installazione, funzionamento e quant'altro necessario, esclusa assistenza muraria, per dare il tutto funzionante ed eseguito a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
3590	NP.IM.37.1	mix monocomando, a gomito a parete per lavabo				
		Totale	cad.	4,00	126,00	504,00
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
1550	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	240,00	6,50	1.560,00
2260	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	300,00	6,50	1.950,00
	NP.IM.40	SCHEMATURA PER APPARECCHIATURE SANITARIE Fornitura e posa in opera di schematura per apparecchiatura sanitaria completa di: - quota parte di tubazioni in tubo multistrato per alimentazione idrica a valle dei rubinetti di arresto, di acqua fredda (AF), calda (AC), addolcita (AD), nei diametri di seguito indicati; - quota parte di coibentazioni; - raccorderia, protezioni tagliafuoco ed accessori di completamento; - quota parte di tubazioni in polietilene ad alta densità per scarico fino alle colonne nei diametri di seguito indicati; compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte, esclusa l'assistenza muraria, in conformità al disciplinare tecnico.				
4290	NP.IM.40.1	Per vaso sospeso AF-AC DN 15; scarico DE 110 mm				
		A RIPORTARE				658.564,91

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				658.564,91
		Totale	cad.	4,00	180,00	720,00
4300	NP.IM.40.2	Per lavabo clinico/normale AF-AC DN 15; scarico DE 40 mm				
		Totale	cad.	6,00	170,00	1.020,00
4301	NP.IM.40.4	Per bidet AF-AC DN 15; scarico DE 40 mm				
		Totale	cad.	2,00	160,00	320,00
	NP.IM.41	COLLETTORE ACQUA SANITARIA Fornitura e posa in opera di collettore di distribuzione impianto idrico sanitario, composto essenzialmente da: - zanche di fissaggio - raccorderia completa - valvole a sfera di intercettazione sull'adduzione calda e fredda e sui singoli stacchi - collettori acqua fredda e calda completi di raccordi per derivazioni di testa, raccordi meccanici a tenuta per tubo multistrato. - chiusura ricircolo.				
3630	NP.IM.41.4	diametro 3/4" n. attacchi 7F+4C				
		Totale	cad.	2,00	286,00	572,00
	NP.IM.42	PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI PER UTENZE Fornitura di materiali e mezzi d'opera per predisposizione allacciamento di utenza idrica comprensivo di: - quota parte di tubazioni, per alimentazione idrica, in tubo multistrato fino ai rubinetti di arresto nei di diametri indicati nel seguito; - attacchi filettati per allacciamento alla rete idrica completo di tappi ciechi; - quota parte di tubazioni di scarico in PE, ad alta densità, fino alla colonna, nei diametri indicati; - attacchi di scarico.				
3650	NP.IM.42.1	Per tritapadelle: AF-AC DN 20; scarico De 110 mm				
		Totale	cad.	1,00	69,00	69,00
3660	NP.IM.42.2	Per vuotapadelle: rete AF-AC DN 20; scarico De 110				
		Totale	cad.	1,00	69,00	69,00
3670	NP.IM.42.3	Per distributore bevande: AF-AC DN 15; scarico De 40				
		Totale	cad.	2,00	58,00	116,00
4320	NP.IM.42.3	Per distributore bevande: AF-AC DN 15; scarico De 40				
		Totale	cad.	1,00	58,00	58,00
	NP.IM.49	MISCELATORE TERMOSTATICO E DOCCETTA DISABILI Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico marca BOCCHI modello BOMIX 4 o similare avente le seguenti caratteristiche: - struttura: Ottone cromato lucido - componenti interne: materiale anticalcare e anticorrosione - installazione: esterno parete - completo di eccentrici - precisione 1°C - blocco erogazione in caso di assenza acqua fredda - ingresso/uscita: 1/2" M Sarà compresa doccetta marca BOCCHI o similare avente le seguenti caratteristiche: - materiale: ABS antiurto - finitura: nero - doccetta completa di flessibile - completa di leva per il comando dell'acqua a chiusura automatica - flessibile: cm 120 anti scoppio. Compreso accessori di fissaggio ed installazione oltre ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante.				
3680	NP.IM.49.1	Miscelatore termostatico e doccetta disabili				
		A RIPORTARE				660.788,91

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				660.788,91
		Totale	A corpo	2,00	299,00	598,00
		Totale PIANO TERZO Euro				29.636,40
		Totale IMPIANTI IDRICO SANITARIO E SCARICHI Euro				158.125,31
		IMPIANTO ANTINCENDIO				
		PIANO TERRA				
	025.106	MANOMETRO Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta:				
4340	025.106.b	Ø 80 mm, attacco 3/8"				
		Totale	cad.	1,00	49,78	49,78
	B01.096	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione				
2370	B01.096.a	tubazioni di impianto idrico				
		Totale	m	500,00	3,15	1.575,00
	C02.012	TUBO IN POLIETILENE Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfranchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN16):				
2380	C02.012.c	diametro 110 mm				
		Totale	m	15,00	18,13	271,95
	E04.001	ESTINTORI A POLVERE Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte				
4350	E04.001.c	da kg 6, classe 34A-233BC				
		Totale	cad.	9,00	61,92	557,28
	E04.002	ESTINTORI AD ANIDRIDE CARBONICA Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte.				
4351	E04.002.b	da kg 5, classe 113BC				
		Totale	cad.	5,00	151,36	756,80
	E04.004	POSIZIONAMENTO ESTINTORI Posizionamento di estintore con supporto:				
4360	E04.004.a	a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg				
		Totale	cad.	9,00	28,67	258,03
4370	E04.004.d	a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 104 mm per estintore a CO2 da 2 kg				
		Totale	cad.	5,00	26,90	134,50
	E04.005	CASSETTE ANTINCENDIO Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in				
		A RIPORTARE				664.990,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				664.990,25
4380	E04.005.b	opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie				
		manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm				
		Totale	cad.	4,00	208,33	833,32
	E04.025	PROTEZIONE ANTINCENDIO Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 + 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione				
2341	E04.025.a	per tubo con diametro esterno di 50 mm				
		Totale	cad.	60,00	48,67	2.920,20
2342	E04.025.b	per tubo con diametro esterno di 63 mm				
		Totale	cad.	1,00	48,95	48,95
2340	E04.025.d	per tubo con diametro esterno di 90 mm				
		Totale	cad.	8,00	57,68	461,44
2330	E04.025.e	per tubo con diametro esterno di 110 mm				
		Totale	cad.	25,00	75,27	1.881,75
	E04.026	PROTEZIONE ANTINCENDIO Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco				
2321	E04.026.a	per tubo con diametro esterno di 25 mm				
		Totale	cad.	30,00	10,45	313,50
2322	E04.026.b	per tubo con diametro esterno di 40 mm				
		Totale	cad.	4,00	13,73	54,92
2323	E04.026.c	per tubo con diametro esterno di 50 mm				
		Totale	cad.	6,00	15,69	94,14
2310	E04.026.d	per tubo con diametro esterno di 60 mm				
		Totale	cad.	2,00	17,63	35,26
2320	E04.026.f	per tubo con diametro esterno di 90 mm				
		Totale	cad.	8,00	24,01	192,08
5630	E04.026.g	per tubo con diametro esterno di 110 mm				
		Totale	cad.	2,00	31,58	63,16
	NP.IM.23	VALVOLA A FARFALLA Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla conforme alla norma UNI 12845, avente le seguenti caratteristiche: - wafer con masselli filettati; - corpo e disco in ghisa sferoidale e manicotto in EPDM; - verniciatura epossidica; - comando a leva dal DN 40 al DN 100 e riduttore dal DN 80 al DN 250; - pressione max di esercizio 16 bar				
		A RIPORTARE				671.888,97

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
2350	NP.IM.23.3	DN 65				671.888,97
		Totale	cad.	1,00	166,00	166,00
2360	NP.IM.23.4	DN 80				
		Totale	cad.	5,00	176,00	880,00
	NP.IM.36	GIUNTO ANTISISMICO PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di giunto per uso sismico per tubazioni. Esso sarà del tipo flessibile mediante manichette con tubo in AISI 321, treccia in AISI 304, attacchi femmina girevoli in AISI 304 con dado e nipo maschio filettato in acciaio al carbonio zincato. Oppure composto da compensatori a snodo con flange, controflange. Il tutto è comprensivo di quota parte di tubazione e coibentazione e formazione di punti fissi. Il giunto dovrà assorbire i movimenti sulle tre direzioni ed a pressioni superiori a PN 16. Compresa assistenza muraria per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
2390	NP.IM.36.5	DN 50				
		Totale	cad.	1,00	1.800,00	1.800,00
2400	NP.IM.36.7	DN 80				
		Totale	cad.	1,00	3.200,00	3.200,00
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
2300	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	800,00	6,50	5.200,00
	NP.IM.62	SEGNALETICA DI EMERGENZA A MURO Fornitura e posa in opera compreso ogni onere di cartello di segnalazione in conformità al D.L. 493 del 14/06/96 - Direttiva CEE 92/58 - UNI 7543, stampato su alluminio preverniciato con vernice poliuretanica su PVC, polionda e adesivo, con inchiostri resistenti ai raggi ultravioletti di tipo luminescente con le seguenti indicazioni: - estintore n°; - idrante n°; - estintore a CO2; - scala antincendio; - porta tagliafuoco a chiusura automatica. Non ingombrare gli spazi antistanti; - armadio contenente dispositivi di protezione individuale antincendio; - allarme antincendio; - programmi indicanti percorsi, vie di fuga, scale di sicurezza, uscite di emergenza, ascensori antincendio, ecc. Installati su supporto a slitta predisposto.				
4390	NP.IM.62.1	Cartello di segnalazione in alluminio misura cm 30x20				
		Totale	cad.	15,00	12,00	180,00
		Totale PIANO TERRA Euro				21.928,06
	025.106	PIANO PRIMO MANOMETRO				
		A RIPORTARE				683.314,97

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				683.314,97
4400	025.106.b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: Ø 80 mm, attacco 3/8"				
		Totale	cad.	1,00	49,78	49,78
	B01.096	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione				
2470	B01.096.a	tubazioni di impianto idrico				
		Totale	m	100,00	3,15	315,00
	E04.001	ESTINTORI A POLVERE Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte				
4410	E04.001.c	da kg 6, classe 34A-233BC				
		Totale	cad.	9,00	61,92	557,28
	E04.004	POSIZIONAMENTO ESTINTORI Posizionamento di estintore con supporto:				
4420	E04.004.a	a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg				
		Totale	cad.	9,00	28,67	258,03
	E04.005	CASSETTE ANTINCENDIO Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie				
4430	E04.005.b	manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm				
		Totale	cad.	5,00	208,33	1.041,65
	E04.025	PROTEZIONE ANTINCENDIO Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 + 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione				
2451	E04.025.a	per tubo con diametro esterno di 50 mm				
		Totale	cad.	80,00	48,67	3.893,60
2450	E04.025.d	per tubo con diametro esterno di 90 mm				
		Totale	cad.	10,00	57,68	576,80
2440	E04.025.e	per tubo con diametro esterno di 110 mm				
		Totale	cad.	25,00	75,27	1.881,75
	E04.026	PROTEZIONE ANTINCENDIO Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco				
		A RIPORTARE				691.888,86

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				691.888,86
2420	E04.026.a	per tubo con diametro esterno di 25 mm				
		Totale	cad.	7,00	10,45	73,15
2430	E04.026.b	per tubo con diametro esterno di 40 mm				
		Totale	cad.	30,00	13,73	411,90
2431	E04.026.c	per tubo con diametro esterno di 50 mm				
		Totale	cad.	12,00	15,69	188,28
2432	E04.026.d	per tubo con diametro esterno di 60 mm				
		Totale	cad.	5,00	17,63	88,15
5550	E04.026.e	per tubo con diametro esterno di 75 mm				
		Totale	cad.	2,00	20,78	41,56
2433	E04.026.f	per tubo con diametro esterno di 90 mm				
		Totale	cad.	10,00	24,01	240,10
5570	E04.026.g	per tubo con diametro esterno di 110 mm				
		Totale	cad.	3,00	31,58	94,74
	NP.IM.23	VALVOLA A FARFALLA Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla conforme alla norma UNI 12845, avente le seguenti caratteristiche: - wafer con masselli filettati; - corpo e disco in ghisa sferoidale e manicotto in EPDM; - verniciatura epossidica; - comando a leva dal DN 40 al DN 100 e riduttore dal DN 80 al DN 250; - pressione max di esercizio 16 bar				
2460	NP.IM.23.3	DN 65				
		Totale	cad.	1,00	166,00	166,00
2461	NP.IM.23.4	DN 80				
		Totale	cad.	2,00	176,00	352,00
	NP.IM.36	GIUNTO ANTISISMICO PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di giunto per uso sismico per tubazioni. E esso sarà del tipo flessibile mediante manichette con tubo in AISI 321, treccia in AISI 304, attacchi femmina girevoli in AISI 304 con dado e nipo maschio filettato in acciaio al carbonio zincato. Oppure composto da compensatori a snodo con flange, controflange. Il tutto è comprensivo di quota parte di tubazione e coibentazione e formazione di punti fissi. Il giunto dovrà assorbire i movimenti sulle tre direzioni ed a pressioni superiori a PN 16. Compresa assistenza muraria per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
2480	NP.IM.36.4	DN 40				
		Totale	cad.	1,00	1.300,00	1.300,00
2490	NP.IM.36.7	DN 80				
		Totale	cad.	2,00	3.200,00	6.400,00
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola				
		A RIPORTARE				701.244,74

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				701.244,74
2410	NP.IM.38.1	d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate. Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	600,00	6,50	3.900,00
	NP.IM.62	SEGNALETICA DI EMERGENZA A MURO Fornitura e posa in opera compreso ogni onere di cartello di segnalazione in conformità al D.L. 493 del 14/06/96 - Direttiva CEE 92/58 - UNI 7543, stampato su alluminio preverniciato con vernice poliuretanica su PVC, polionda e adesivo, con inchiostri resistenti ai raggi ultravioletti di tipo luminescente con le seguenti indicazioni: - estintore n°; - idrante n°; - estintore a CO2; - scala antincendio; - porta tagliafuoco a chiusura automatica. Non ingombrare gli spazi antistanti; - armadio contenente dispositivi di protezione individuale antincendio; - allarme antincendio; - programmi indicanti percorsi, vie di fuga, scale di sicurezza, uscite di emergenza, ascensori antincendio, ecc. Installati su supporto a slitta predisposto.				
4440	NP.IM.62.1	Cartello di segnalazione in alluminio misura cm 30x20				
		Totale	cad.	15,00	12,00	180,00
		Totale PIANO PRIMO Euro				22.009,77
	025.106	PIANO SECONDO MANOMETRO Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta:				
4450	025.106.b	Ø 80 mm, attacco 3/8"				
		Totale	cad.	1,00	49,78	49,78
	B01.096	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione				
2500	B01.096.a	tubazioni di impianto idrico				
		Totale	m	100,00	3,15	315,00
	E04.001	ESTINTORI A POLVERE Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte				
4460	E04.001.c	da kg 6, classe 34A-233BC				
		Totale	cad.	10,00	61,92	619,20
	E04.004	POSIZIONAMENTO ESTINTORI Posizionamento di estintore con supporto:				
4470	E04.004.a	a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg				
		Totale	cad.	10,00	28,67	286,70
	E04.005	CASSETTE ANTINCENDIO Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia				
		A RIPORTARE				706.595,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie				706.595,42
4480	E04.005.b	manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm				
		Totale	cad.	4,00	208,33	833,32
	E04.025	PROTEZIONE ANTINCENDIO Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 + 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione				
2570	E04.025.a	per tubo con diametro esterno di 50 mm				
		Totale	cad.	10,00	48,67	486,70
2560	E04.025.e	per tubo con diametro esterno di 110 mm				
		Totale	cad.	8,00	75,27	602,16
	E04.026	PROTEZIONE ANTINCENDIO Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco				
2551	E04.026.a	per tubo con diametro esterno di 25 mm				
		Totale	cad.	14,00	10,45	146,30
2540	E04.026.c	per tubo con diametro esterno di 50 mm				
		Totale	cad.	5,00	15,69	78,45
5500	E04.026.d	per tubo con diametro esterno di 60 mm				
		Totale	cad.	5,00	17,63	88,15
2550	E04.026.f	per tubo con diametro esterno di 90 mm				
		Totale	cad.	2,00	24,01	48,02
	NP.IM.23	VALVOLA A FARFALLA Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla conforme alla norma UNI 12845, avente le seguenti caratteristiche: - wafer con masselli filettati; - corpo e disco in ghisa sferoidale e manicotto in EPDM; - verniciatura epossidica; - comando a leva dal DN 40 al DN 100 e riduttore dal DN 80 al DN 250; - pressione max di esercizio 16 bar				
2580	NP.IM.23.3	DN 65				
		Totale	cad.	2,00	166,00	332,00
	NP.IM.36	GIUNTO ANTISISMICO PER TUBAZIONI Fornitura e posa in opera di giunto per uso sismico per tubazioni. Esso sarà del tipo flessibile mediante manichette con tubo in AISI 321, treccia in AISI 304, attacchi femmina girevoli in AISI 304 con dado e nipo maschio filettato in acciaio al carbonio zincato. Oppure composto da compensatori a snodo con flange, controflange. Il tutto è comprensivo di quota parte di tubazione e coibentazione e formazione di punti fissi.				
		A RIPORTARE				709.210,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				709.210,52
		Il giunto dovrà assorbire i movimenti sulle tre direzioni ed a pressioni superiori a PN 16. Compresa assistenza muraria per il montaggio ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le prescrizioni della D.L.				
2510	NP.IM.36.4	DN 40				
		Totale	cad.	2,00	1.300,00	2.600,00
2520	NP.IM.36.5	DN 50				
		Totale	cad.	1,00	1.800,00	1.800,00
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
2530	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	810,00	6,50	5.265,00
	NP.IM.62	SEGNALETICA DI EMERGENZA A MURO Fornitura e posa in opera compreso ogni onere di cartello di segnalazione in conformità al D.L. 493 del 14/06/96 - Direttiva CEE 92/58 - UNI 7543, stampato su alluminio preverniciato con vernice poliuretanica su PVC, polionda e adesivo, con inchiostri resistenti ai raggi ultravioletti di tipo luminescente con le seguenti indicazioni: - estintore n°; - idrante n°; - estintore a CO2; - scala antincendio; - porta tagliafuoco a chiusura automatica. Non ingombrare gli spazi antistanti; - armadio contenente dispositivi di protezione individuale antincendio; - allarme antincendio; - programmi indicanti percorsi, vie di fuga, scale di sicurezza, uscite di emergenza, ascensori antincendio, ecc. Installati su supporto a slitta predisposto.				
4490	NP.IM.62.1	Cartello di segnalazione in alluminio misura cm 30x20				
		Totale	cad.	15,00	12,00	180,00
		Totale PIANO SECONDO Euro				13.730,78
	025.106	PIANO TERZO MANOMETRO Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta:				
4500	025.106.b	Ø 80 mm, attacco 3/8"				
		Totale	cad.	2,00	49,78	99,56
	B01.096	RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione				
2650	B01.096.a	tubazioni di impianto idrico				
		Totale	m	100,00	3,15	315,00
	E04.001	ESTINTORI A POLVERE				
		A RIPORTARE				719.470,08

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				719.470,08
4510	E04.001.c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte				
		da kg 6, classe 34A-233BC				
		Totale	cad.	6,00	61,92	371,52
	E04.004	POSIZIONAMENTO ESTINTORI				
		Posizionamento di estintore con supporto:				
4520	E04.004.a	a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg				
		Totale	cad.	6,00	28,67	172,02
	E04.005	CASSETTE ANTINCENDIO				
		Cassetta antincendio da incasso UNI 45 in acciaio verniciata grigia completa di manichetta diametro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45, con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie				
4530	E04.005.b	manichetta da 20 m, 560 x 360 x 150 mm				
		Totale	cad.	2,00	208,33	416,66
	E04.025	PROTEZIONE ANTINCENDIO				
		Sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito all'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150 + 200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi con tasselli metallici ad espansione				
2631	E04.025.a	per tubo con diametro esterno di 50 mm				
		Totale	cad.	3,00	48,67	146,01
2630	E04.025.d	per tubo con diametro esterno di 90 mm				
		Totale	cad.	1,00	57,68	57,68
2620	E04.025.e	per tubo con diametro esterno di 110 mm				
		Totale	cad.	12,00	75,27	903,24
	E04.026	PROTEZIONE ANTINCENDIO				
		Protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco				
2600	E04.026.a	per tubo con diametro esterno di 25 mm				
		Totale	cad.	19,00	10,45	198,55
5480	E04.026.d	per tubo con diametro esterno di 60 mm				
		Totale	cad.	2,00	17,63	35,26
2610	E04.026.f	per tubo con diametro esterno di 90 mm				
		Totale	cad.	4,00	24,01	96,04
	NP.IM.23	VALVOLA A FARFALLA				
		Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla conforme alla norma UNI 12845, avente le seguenti caratteristiche: - wafer con masselli filettati;				
		A RIPORTARE				721.867,06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				721.867,06
2640	NP.IM.23.4	- corpo e disco in ghisa sferoidale e manicotto in EPDM; - verniciatura epossidica; - comando a leva dal DN 40 al DN 100 e riduttore dal DN 80 al DN 250; - pressione max di esercizio 16 bar DN 80				
		Totale	cad.	2,00	176,00	352,00
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
2590	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	750,00	6,50	4.875,00
	NP.IM.62	SEGNALETICA DI EMERGENZA A MURO Fornitura e posa in opera compreso ogni onere di cartello di segnalazione in conformità al D.L. 493 del 14/06/96 - Direttiva CEE 92/58 - UNI 7543, stampato su alluminio preverniciato con vernice poliuretanica su PVC, polionda e adesivo, con inchiostri resistenti ai raggi ultravioletti di tipo luminescente con le seguenti indicazioni: - estintore n°; - idrante n°; - estintore a CO2; - scala antincendio; - porta tagliafuoco a chiusura automatica. Non ingombrare gli spazi antistanti; - armadio contenente dispositivi di protezione individuale antincendio; - allarme antincendio; - programmi indicanti percorsi, vie di fuga, scale di sicurezza, uscite di emergenza, ascensori antincendio, ecc. Installati su supporto a slitta predisposto.				
4540	NP.IM.62.1	Cartello di segnalazione in alluminio misura cm 30x20				
		Totale	cad.	8,00	12,00	96,00
		Totale PIANO TERZO Euro Totale IMPIANTO ANTINCENDIO Euro				8.134,54 65.803,15
	015.029	CENTRALI DISCONNETTORE Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo e ghisa del tipo flangiato PN 10, completo di prese di pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestito in neoprene sostegno membrana in nylon, posto in opera completo di filtro in ghisa, valvole di intercettazione, flange, bulloni e guarnizioni con esclusione del collegamento all'acquedotto ed alla condotta di scarico:				
3180	015.029.a	Ø nominale 50 mm				
		Totale	cad.	1,00	2.050,51	2.050,51
	025.091	VASO DI ESPANSIONE Vaso di espansione saldato e collaudato INAIL pressione massima di esercizio da 5 a 6 bar precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, esclusa la tubazione, delle seguenti capacità:				
2830	025.091.b	50 l				
		A RIPORTARE				729.632,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				729.632,70
		Totale	cad.	3,00	130,71	392,13
2850	025.091.c	80 l				
		Totale	cad.	1,00	174,86	174,86
2840	025.091.f	200 l				
		Totale	cad.	1,00	395,55	395,55
	025.092	VASO DI ESPANSIONE Vaso di espansione con membrana atossica D.M. 06/04/2004, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di:				
2860	025.092.f	25 l, attacco 3/4"				
		Totale	cad.	4,00	142,18	568,72
	025.093	VALVOLE DI SICUREZZA E DI CONTROLLO Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL:				
3020	025.093.a	Ø 1/2" x 3/4"				
		Totale	cad.	3,00	124,38	373,14
2820	025.105	TERMOMETRO Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico				
		Totale	Cadauno	25,00	51,82	1.295,50
	025.106	MANOMETRO Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta:				
2810	025.106.b	Ø 80 mm, attacco 3/8"				
		Totale	cad.	11,00	49,78	547,58
	025.108	POZZETTO Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2":				
3060	025.108.b	lunghezza 100 mm				
		Totale	cad.	9,00	19,28	173,52
	025.109	RUBINETTO MANOMETRO Rubinetto manometro a tre vie, campione INAIL:				
3070	025.109.c	1/2"				
		Totale	cad.	13,00	26,82	348,66
	025.110	RICCIO AMMORTIZZATORE Riccio ammortizzatore in rame cromato, pressione massima esercizio 25 bar:				
3080	025.110.c	1/2"				
		Totale	cad.	13,00	23,49	305,37
	025.147	VALVOLE DI RITEGNO E TARATURA Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdati e guarnizioni:				
2880	025.147.f	Ø 50 mm				
		Totale	cad.	4,00	225,79	903,16
2890	025.147.g	Ø 65 mm				
		A RIPIANTARE				735.295,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				735.295,76
		Totale	cad.	2,00	288,50	577,00
2900	025.147.i	Ø 100 mm				
		Totale	cad.	4,00	449,02	1.796,08
	025.148	VALVOLE DI RITEGNO E TARATURA Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri:				
2920	025.148.c	25 mm				
		Totale	cad.	2,00	35,79	71,58
3030	025.148.e	40 mm				
		Totale	cad.	6,00	53,88	323,28
	025.157	VALVOLE A FARFALLA Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia GG-25 e disco in ghisa sferoidale GS-40, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica:				
2730	025.157.c	Ø nominale 65 mm				
		Totale	cad.	6,00	199,28	1.195,68
2740	025.157.e	Ø nominale 100 mm				
		Totale	cad.	19,00	312,33	5.934,27
2750	025.157.f	Ø nominale 125 mm				
		Totale	cad.	2,00	385,15	770,30
2760	025.157.g	Ø nominale 150 mm				
		Totale	cad.	8,00	461,08	3.688,64
	025.159	VALVOLE E RUBINETTI A SFERA Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi FF, passaggio standard:				
2680	025.159.c	Ø 1/2"				
		Totale	cad.	21,00	10,17	213,57
2690	025.159.d	Ø 3/4"				
		Totale	cad.	2,00	12,28	24,56
2700	025.159.e	Ø 1"				
		Totale	cad.	6,00	12,59	75,54
2720	025.159.h	Ø 2"				
		Totale	cad.	47,00	35,43	1.665,21
	025.163	FILTRI Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri:				
2940	025.163.f	50 mm				
		Totale	cad.	6,00	77,51	465,06
	025.167	COMPENSATORE Compensatore assiale in acciaio a soffietto con estremità lisce a saldare, in opera:				
2950	025.167.b	Ø 25 mm				
		Totale	cad.	4,00	140,55	562,20
		A RIPORE				752.081,73

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				752.081,73
2951	025.167.e	Ø 50 mm				
		Totale	cad.	4,00	198,40	793,60
	025.168	GIUNTO DI DILATAZIONE Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera:				
2970	025.168.c	Ø 50 mm				
		Totale	cad.	8,00	142,34	1.138,72
2980	025.168.d	Ø 65 mm				
		Totale	cad.	4,00	154,44	617,76
2990	025.168.f	Ø 100 mm				
		Totale	cad.	8,00	189,37	1.514,96
	025.240	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione:				
3010	025.240.b	calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar				
		Totale	cad.	2,00	93,39	186,78
	025.247	CIRCOLATORI A ROTORE BAGNATO Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico:				
3210	025.247.c	interasse 180 mm, Ø attacchi 25 mm, portata 0 ÷ 8 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 10 m				
		Totale	cad.	4,00	689,82	2.759,28
3220	025.247.i	interasse 250 mm, Ø attacchi 40 mm, portata 0 ÷ 18 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 12 m				
		Totale	cad.	2,00	1.419,55	2.839,10
	E03.037	ISOLAMENTO TUBAZIONI Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo μ=7.000, comprese giunzioni nastrate. spessore 13 mm:				
5040	E03.037.b	per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm				
		Totale	m	60,00	13,02	781,20
	NP.IM.01	ALLACCIAMENTO ALLA RETE ACQUA CALDA ESISTENTE Fornitura di manodopera, materiali e mezzi d'opera atti a consentire l'allacciamento a reti di distribuzione esistenti. La valutazione è riferita ad ogni punto di allacciamento ed è comprensiva di tutti gli oneri derivanti da: - intercettazione e svuotamento della linea interessata; - inserimento di pezzi speciali di derivazione (valvole escluse) compreso taglio delle tubazioni, occlusione eventuali linee disattivate con tappi, flange cieche, fondelli, ecc.; - ripristino delle condizioni funzionali preesistenti l'intervento; - indennità per lavorazioni in orario notturno o festivo; - installazione valvole a sfera di intercettazione Dn 50;				
		A RIPIANTARE				762.713,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				762.713,13
		ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Le modalità ed i tempi di intervento dovranno essere concordati con la D.L..				
3040	NP.IM.01.1	Allacciamento alla rete acqua calda esistente				
		Totale	A corpo	1,00	255,00	255,00
	NP.IM.02	ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICO SANITARIA Fornitura di manodopera, materiali e mezzi d'opera atti a consentire l'allacciamento a reti di distribuzione esistenti. La valutazione è riferita ad ogni punto di allacciamento ed è comprensiva di tutti gli oneri derivanti da: - intercettazione e svuotamento della linea interessata; - inserimento di pezzi speciali di derivazione (valvole escluse) compreso taglio delle tubazioni, occlusione eventuali linee disattivate con tappi, flange cieche, fondelli, ecc.; - ripristino delle condizioni funzionali preesistenti l'intervento; - indennità per lavorazioni in orario notturno o festivo; - n. 3 valvole di intercettazione a sfera; ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Le modalità ed i tempi di intervento dovranno essere concordati con la D.L..				
3050	NP.IM.02.1	Allacciamento alla rete idrico sanitaria esistente				
		Totale	A corpo	1,00	240,00	240,00
	NP.IM.12	CIRCOLATORE PER ACQUA CALDA SANITARIA Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua calda sanitaria in esecuzione a rotore bagnato con attacchi assiali per montaggio diretto sulla tubazione. Rotore in acciaio inox esente da manutenzione, cuscinetti lubrificati dal fluido pompato, grafitati per un funzionamento silenzioso con tutti i componenti bagnati dall'acqua di ricircolo in materiale resistente alla corrosione: corpo in bronzo, albero in acciaio inox girante in materiale sintetico resistente alle alte temperature. Il circolatore a velocità variabile sarà corredato di commutatore manuale a 4 posizioni. Le prestazioni si intendono a max velocità. Compreso ogni altro accessorio per dare l'opera funzionante ed eseguita a regola d'arte secondo le direttive dalla D.L.				
3200	NP.IM.12.1	Velocità variabile portata fino a 5 mc/h; prevalenza 40-80 KPa				
		Totale	Cadauno	4,00	356,00	1.424,00
	NP.IM.14	COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI CON COPPELLE Fornitura e posa in opera della coibentazione delle tubazioni, curve, testate e pezzi speciali compresi, poste a vista, in cunicolo od in controsoffitto, mediante coppelle aventi conducibilità termica non superiore a 0.041 W/m gr.C classe 1 di reazione al fuoco di dimensioni idonee alla tubazione onde consentire l'accostamento dei lembi nella giunzione longitudinale e legatura con filo zincato. Le coibentazioni su tubazioni di acqua refrigerata (polistirolo) saranno altresì rifinite con barriera al vapore mediante emulsione bituminosa o manto catramato con sigillatura delle giunzioni o sistema equivalente purché approvato dalla D.L. Il lavoro dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, comprensivo di ogni accessorio ed onere per dare l'opera compiuta e funzionale secondo le direttive della D.L.				
2770	NP.IM.14.1	Polistirolo densità 30 kg/mc, sp. mm 30				
		Totale	m²	22,00	20,90	459,80
2780	NP.IM.14.2	Polistirolo densità 30 kg/mc, sp. mm 40				
		Totale	m²	53,00	27,73	1.469,69
	NP.IM.16	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfidri di				
		A RIPORTARE				766.561,62

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				766.561,62
2670	NP.IM.16.1	Nero trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	3.031,000	5,70	17.276,70
	NP.IM.38	TUBO DI ACCIAIO Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio nei vari diametri come da elaborati grafici compreso il materiale minuto, gli sfridi di lavorazione i materiali di consumo, lo staffaggio con appositi elementi atti a consentire lo scorrimento assiale e le sollecitazioni sismiche, i punti fissi ed ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte secondo le direttive della D.L. La posa delle tubazioni in acciaio nero e' comprensiva di pezzi speciali stampati e giunzioni con saldatura elettrica od ossiacetilenica e verniciatura antiruggine a due mani previa spazzolatura. La posa delle tubazioni in acciaio zincato e' comprensiva di raccorderia in ghisa con giunzioni filettate.				
2660	NP.IM.38.1	Zincato trafilato senza saldatura				
		Totale	kg	650,00	6,50	4.225,00
	NP.IM.50	COIBENTAZIONE DELLE TUBAZIONI CON COPPELLE Fornitura e posa in opera della coibentazione delle tubazioni, curve,, testate e pezzi speciali compresi, poste a vista, in cunicolo od in controsoffitto, mediante coppelle aventi conducibilità termica non superiore a 0,040 W/m gr.C, classe 1 di reazione al fuoco di dimensioni idonee alla tubazione onde consentire l'accostamento dei lembi nella giunzione longitudinale e legatura con filo zincato. Le coibentazioni su tubazioni di acqua refrigerata (polistirolo) saranno altresì rifinite con barriera al vapore mediante emulsione bituminosa o manto catramato con sigillatura delle giunzioni o sistema equivalente purchè approvato dalla D.L. Il lavoro dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte, comprensivo di ogni accessorio ed onere per dare l'opera compiuta e funzionale secondo le direttive della D.L.				
5000	NP.IM.50.1	Lana di vetro densità 80 kh/mc, spe. mm 20				
		Totale	m²	19,00	20,00	380,00
5010	NP.IM.50.3	Lana di vetro densità 80 kh/mc, sp. mm 50				
		Totale	m²	64,00	25,60	1.638,40
5020	NP.IM.50.4	Lana di vetro densità 80 kh/mc, sp. mm 60				
		Totale	m²	36,00	29,00	1.044,00
5030	NP.IM.50.5	Lana di vetro densità 80 kh/mc, sp. mm 30				
		Totale	m²	6,00	22,05	132,30
	NP.IM.51	FINITURA ESTERNA DELLE COIBENTAZIONI Fornitura e posa in opera di materiali di finitura esterna delle coibentazioni installate sulle tubazioni e sulle canalizzazioni, costituiti da gusci per le tubazioni e fogli per le canalizzazioni, compresi pezzi speciali, i materiali di consumo, sfridi di lavorazione, sigillatura delle giunzioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
2800	NP.IM.51.1	per tubazioni con alluminio spessore mm 6/10				
		Totale	m²	200,00	33,00	6.600,00
		A RIPORTARE				797.858,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				797.858,02
	NP.IM.52	SCAMBIATORE A PIASTRE PER ACQUA SANITARIA Fornitura e posa on opera di scambiatore a piastre in acciaio inox, AISI 316, con guarnizioni in nitrile, attacchi filettati, completo di telaio a due testate di cui una mobile. La potenzialità nominale è riferita alle condizini riportate negli elaborati grafici.				
3090	NP.IM.52.1	Potenzialità nominale 47 kW				
		Totale	cad.	2,00	1.015,00	2.030,00
	NP.IM.53	ACCUMULATORE DI ACQUA CALDA, ACCIAIO INOX Fornitura e posa di serbatoio di accumulo acqua calda esecuzione verticale cilindrica con piedi di appoggio, in lamiera di acciaio inox AISI 316, completo di coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, rubinetto di scarico, manometro, termometro ed attacchi d'uso.				
3100	NP.IM.53.1	Capacità 1000 litri; PN 6				
		Totale	cad.	2,00	2.890,00	5.780,00
	NP.IM.54	SERBATOIO DI ACCUMULO TERMICO Fornitura e posa di serbatoio inerziale in esecuzione verticale od orizzontale realizzato in lamiera d'acciaio zincata e coibentato esternamente con poliuretano espanso rigido o guaina in gomma vinilica a celle chiuse, spessore minimo 50 mm, finito accuratamente per anticdensa e con barriera al vapore nel caso di installazione su circuiti d'acqua refrigerata; il tutto rivestito esternamente mediante lamierino in PVC o alluminio; compreso ogni oenre ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
3110	NP.IM.54.1	Verticale, capacità 3000 litri				
		Totale	cad.	1,00	2.645,00	2.645,00
	NP.IM.55	GRUPPO REFRIGERATORE Fornitura e posa di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad aria, tipo NSM di produzione Aermec o equivalente, con struttura modulare V-block e compressori bi-vite. La macchina e' adatta per installazioni all'esterno e possiede un grado di protezione IP24. Versione ad alta efficienza silenziosa, le cui prestazioni di efficienza a bassa emissione sonora sono ottenute con adeguato dimensionamento della superficie condensante attraverso l'impiego di un adeguato numero di moduli di condensazione. L'unità è dotata di serie del dispositivo di regolazione della velocità dei ventilatori a taglio di fase, e di muffler sulla linea del premente. Essi sono realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento comprendente i seguenti componenti: - Valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero o valvola elettronica fornita come accessorio; - Filtro deidratatore: a cartuccia estraibile, è in grado di trattenere le impurità e le eventuali tracce di umidità presenti nel circuito frigorifero; - Spia del liquido: serve per verificare la carica di gas frigorifero e l'eventuale presenza di umidità nel circuito frigorifero; - Rubineti del liquido e del premente: consentono di intercettare il refrigerante in caso di manutenzione straordinaria; - Valvola solenoide: si chiude allo spegnimento del compressore, impedendo il flusso di gas frigorifero verso l'evaporatore. Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincata a caldo di adeguato spessore, è verniciata con polveri poliestere in gradi di resistere nel tempo agli agenti atmosferici. Sulla struttura sono fissati i blocchi batterie-ventilatori (V-block) ciascuno costituito da due batterie, due ventilatori e un telaio di sostegno, i blocchi sono disposti affiancati ed il loro numero determina la lunghezza della macchina. Copertura di protezione acustica per i compressori: essa é costituita da un vano in lamiera zincata di forte spessore ed è rivestita internamente di materiale fonoassorbente. Permette di ridurre il livello di potenza sonora emesso dall'unità ed inoltre protegge i compressori dagli agenti atmosferici. Compressore, volumetrico, con doppio rotore a vite, in lega				
		A RIPIORTARE				808.313,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>d'acciaio, con rapporto 5:6 tra i profili. Tipologia costruttiva semiermetica con raffreddamento del motore elettrico mediante gas in aspirazione. È caratterizzato da struttura estremamente compatta, carcassa dei rotori a doppia parete con sistema di compensazione delle pressioni, separatore d'olio integrato strutturato in stadi con relativo sistema di gestione dell'olio, controllo della temperatura di scarico dell'olio, cuscinetti a lunga durata con dispositivo di riduzione della pressione, valvola di non ritorno in uscita del gas di mandata, filtro gas di aspirazione a grande superficie e maglie sottili per evitare il passaggio di impurità presenti all'interno del circuito frigorifero, spia per il controllo del livello dell'olio nel carter, antivibranti per la riduzione delle vibrazioni trasmesse. Scambiatore refrigerante-acqua a fascio tubiero del tipo ad espansione diretta, adeguatamente dimensionato per ottenere elevate prestazioni. È costituito dal mantello di acciaio rivestito con materassino anticondensa in elastomero espanso a celle chiuse; il fascio tubiero è realizzato con tubi in rame, con un speciale profilo che permette una elevato scambio associato ad un efficiente drenaggio. Gli attacchi sono di tipo Victalic. Rispetta la norme PED. Pressione massima di esercizio 16 bar. L'unità è dotata di quadro elettrico per la sezione compressori che contiene la sezione di potenza. È conforme alle norme CEI 60204-1, e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 89/336/CEE e 92/31/CEE. Inoltre i cavi del circuito ausiliario e i componenti sono numerati per un immediato riconoscimento. Nel refrigeratore sono sempre presenti i seguenti dispositivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressostato differenziale con grado di protezione IP 54, uno per evaporatore; - Doppio pressostato di alta (manuale + utensile) tarato in fabbrica; - Valvole sicurezza circuito frigorifero; - sistema di interblocco della porta di accesso al quadro elettrico, fusibili o magnetotermici a protezione dei compressori, i magnetotermici a protezione dei ventilatori e il magnetotermico di protezione del circuito ausiliario. <p>L'unità viene fornita completa di sonda di temperatura dell'acqua all'ingresso e sonda di temperatura dell'acqua all'uscita. È presente inoltre un trasduttore di bassa pressione (uno per circuito) e la regolazione elettronica è costituita da una scheda di controllo per ogni compressore collegate tra loro in rete e da un pannello di comando con display. Completo di kit idronico con pompa di circolazione e pompa di riserva. Completo di gruppo di riempimento dotato di manometro per la visualizzazione della pressione dell'impianto; due vasi di espansione, da 25 litri, del tipo a membrana con precarica di azoto, per ogni circuito idraulico. Le pompe sono sempre intercettate con valvole a saracinesca sia in aspirazione che mandata, per agevolare l'eventuale manutenzione. Comprensivo di resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore. EER = 3,14; ESEER = 4,12 Le rese sono riferite alle condizioni: Temperatura acqua (IN/OUT) 12°/7°C Temperatura aria esterna 35°C</p> <p>Gruppo refrigeratore P = 368 kW</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>				808.313,02
3120	NP.IM.55.1					
	NP.IM.56					
		<p>FILTRO AUTOPULENTE PER ACQUA</p> <p>Fornitura e posa in opera di filtro per acqua, micrometrico, autopulente, con capacità filtrante non inferiore a 100 micron, realizzato in materiale anticorrosivo avente requisiti alimentari, con erogazione continua anche in fase di pulizia, elemento filtrante permanente, completo di raccordi di collegamento alla linea idrica ed alla rete di scarico, compreso ogni accessorio per dare l'opera funzionante realizzata a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.</p> <p>azionamento automatico, autopulente a tempo e differenziale di</p> <p style="text-align: right;">A RIPIORTARE</p>	cad.	1,00	55.829,24	55.829,24
3130	NP.IM.56.1					
						864.142,26

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				864.142,26
		pressione, diametro 2"				
		Totale	cad.	2,00	2.805,00	5.610,00
	NP.IM.57	ADDOLCITORE VOLUMETRICO Fornitura e posa in opera di addolcitore volumetrico a scambio di base interamente realizzato in materiale atossico resistente alla corrosione composto da una colonna caricata con bioresine ad effetto batteriostatico completa di testata con by pass di miscelazione incorporato, by pass totale dell'apparecchiatura e serbatoio di accumulo e preparazione della salamoia. I modelli automatici saranno a rigenerazione compiuterizzata a volume con indicazione digitale dell'ora e della quantita' di acqua da erogare con possibilita' di rigenerazione semiautomatica e manuale. I modelli semiautomatici saranno a rigenerazione a tempo con timer e manuale. L'apparecchiatura sara' idonea per una pressione massima di 6 bar e temperatura massima dell'acqua 20 gr.C. Le prestazioni si riferiscono alla portata nominale di esercizio; la capacita' ciclica e' riferita ad acqua con durezza di 30 gr.Fr. Compresa valvola miscelatrice e kit per la disoleazione delle resine. La fornitura e' comprensiva di allacciamenti alle reti idriche e di scarico, eventuale valvola di sovralimentazione qualora indicato negli elaborati ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera funzionante ed eseguita a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
3140	NP.IM.57.1	automatico, QN = 16/22 mc/h				
		Totale	cad.	1,00	9.235,00	9.235,00
	NP.IM.58	POMPA DOSATRICE Fornitura e posa in opera di pompa dosatrice a comando elettronico con regolazione di portata tramite variazione della frequenza di impulsi con parti a contatto con le soluzioni in materiale idoneo per uso alimentare resistente alla corrosione compreso tubazioni di aspirazione, canna di iniezione ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.				
3160	NP.IM.58.1	Q = 8 l/h a 10 bar				
		Totale	cad.	3,00	400,00	1.200,00
	NP.IM.59	CONTATORE AD IMPULSI Fornitura e posa in opera di contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida o distanziata per il comando volumetrico delle pompe dosatrici elettroniche. Compreso ogni onere ed accessorio il tutto a perfetta regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
3170	NP.IM.59.1	Diametro 1"				
		Totale	cad.	1,00	321,00	321,00
	NP.IM.60	SERBATOIO PER PRODOTTI CHIMICI Fornitura e posa in opera di serbatoio per stoccaggio di prodotti chimici in materiale resistente alla corrosione. Potrà essere, a seconda della specifica allegata, di forma cilindrica a base piatta, con coperchio e livello graduato, con attacchi per i condotti di aspirazione in materiale plastico; - di forma cilindrica a base piatta, in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PRFV), completo degli attacchi d'uso di riempimento, sfiato e prelievo. Per capacità superiori a 1000 l sarà corredato di passo d'uomo. L'installazione è comprensiva di accessori per dare l'opera funzionante ed a perfetta regola d'arte.				
3150	NP.IM.60.1	In PRFV cap. 100 litri				
		Totale	cad.	3,00	185,00	555,00
	NP.IM.61	MISCELATORE ELETTRONICO CON DISINFEZIONE TERMICA Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico con disinfezione				
		A RIPORTARE				881.063,26

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				881.063,26
		termica programmabile. Costituito da: Corpo valvola - Attacchi flangiati DN65, PN16 accoppiabile con controflange EN 1092-1. Corpo in ottone cromato. Sfera in acciaio inox. tenute idrauliche in NBR. Pressione massima di esercizio (statica) 10 bar. Temperatura massima in ingresso 100°C. Scala temperatura termometro 0-80°C. Servomotore. Alimentazione 230 V (ac) - 50/60 Hz direttamente dal regolatore. Assorbimento a regime 10,5 VA. Grado di protezione IP 65. Campo di temperatura ambiente-10-55°C. Coperchio di protezione autoestinguente VO. Lunghezza cavo di alimentazione 2m. Miscelatore. Precisione $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Pressione massima di esercizio (dinamica) 5 bar. Massimo rapporto tra le pressioni di ingresso (C/F o F/C), con G = 0,5 Kv, 2:1. Regolatore digitale. Alimentazione 230V (ac) - 50/60 Hz. Assorbimento 6,5 VA. Campo di temperatura di regolazione 20-85°C Campo di taratura di disinfezione 40-85°C Campo di temperatura ambiente 0-50°C Con programma di verifica dell'effettivo raggiungimento delle temperature e dei tempi di disinfezione termica; dotato di sistema di storicizzazione giornaliera dei parametri misurati; predisposto al collegamento per il monitoraggio e la telegestione. Grado di protezione IP54 (montaggio a parete). Conforme direttive CE. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante.				
3190	NP.IM.61.1	Miscelatore elettronico condisinfezione termina DN 50				
		Totale	cad.	1,00	1.989,00	1.989,00
	NP.IM.63	CIRCOLATORE AD ALTA EFFICIENZA Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido - 20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico:				
3230	NP.IM.63.1	Portata 0-55 mc/h, prevalenza 0,5 - 15 m				
		Totale	cad.	2,00	2.060,00	4.120,00
3240	NP.IM.63.2	Portata 0-70 mc/h, prevalenza 0,5 - 20 m				
		Totale	cad.	2,00	4.850,00	9.700,00
	NP.IM.85	COLLETTORI Realizzazione di collettori per acqua fredda di condizionamento, completi di stacchi predisposti per gli allacciamenti delle tubazioni Fase 1 e Fase 2, allacciamenti al serbatoio di stoccaggio. Gli stacchi saranno completi di flange PN10, DN80 e 150. Completo inoltre di coibentazione con coppelle di polistirolo spessore 50 mm e lamierino di alluminio a finire. Tubo utilizzato DN200 secondo EN 10224.				
10240	NP.IM.85.1	Collettori acqua fredda				
		Totale	A corpo	1,00	3.000,00	3.000,00
		Totale CENTRALI Euro				172.682,20
	C02.001	RETI ESTERNE SCAVI, RINTERRI E RINFIANCHI Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:				
3280	C02.001.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)				
		Totale	m³	30,00	5,10	153,00
		A RIPORTARE				900.025,26

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				900.025,26
3290	C02.004	SCAVI, RINTERRI E RINFIANCHI Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi				
		Totale	m ³	30,00	1,91	57,30
	C02.012	TUBO IN POLIETILENE Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN16):				
3270	C02.012.b	di diametro 90 mm				
		Totale	m	20,00	13,27	265,40
3260	C02.012.c	di diametro 110 mm				
		Totale	m	50,00	18,13	906,50
	NP.IM.02	ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICO SANITARIA Fornitura di manodopera, materiali e mezzi d'opera atti a consentire l'allacciamento a reti di distribuzione esistenti. La valutazione è riferita ad ogni punto di allacciamento ed è comprensiva di tutti gli oneri derivanti da: - intercettazione e svuotamento della linea interessata; - inserimento di pezzi speciali di derivazione (valvole escluse) compreso taglio delle tubazioni, occlusione eventuali linee disattivate con tappi, flange cieche, fondelli, ecc.; - ripristino delle condizioni funzionali preesistenti l'intervento; - indennità per lavorazioni in orario notturno o festivo; - n. 3 valvole di intercettazione a sfera; ogni altro onere ed accessorio per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Le modalità ed i tempi di intervento dovranno essere concordati con la D.L.				
5050	NP.IM.02.1	Allacciamento alla rete idrico sanitaria esistente				
		Totale	A corpo	1,00	240,00	240,00
	NP.IM.17	TUBO DI ACCIAIO PREISOLATO INTERRATO Fornitura e posa in opera di sistema preisolato interrato fino ad 1,2 m, costituito da tubo in acciaio nero senza saldatura, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3,0 mm, schiuma rigida in poliuretano interposta con densità 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,026 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole per il ripristino dell'isolamento ed i pezzi speciali preisolati, le saldature e gli staffaggi.				
3251	NP.IM.17.9	Tubo Ø 5"				
		Totale	m	150,00	120,00	18.000,00
3250	NP.IM.17.10	Tubo Ø 6"				
		Totale	m	180,00	140,00	25.200,00
		Totale RETI ESTERNE Euro				44.822,20
		IMPIANTO GAS MEDICALI				
		PIANO TERRA				
	015.020	TUBAZIONI IN PVC Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1,				
		A RIPORTARE				944.694,46

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				944.694,46
4550	015.020.a	comprendivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 21 (PN 10): Ø esterno 50 mm, spessore 2,4 mm				
		Totale	m	23,00	10,63	244,49
	NP.IM.08	TUBO DI RAME PER GAS MEDICALI Fornitura e posa in opera di tubazione di rame per impianti gas medicali realizzati in conformità a norme UNI EN ISO 7396, compresa certificazione CE, raccorderia, staffe ed accessori di installazione, etichettatura, protezione nei percorsi in traccia, pulizia ed ogni altro onere ed accessorio in conformità al disciplinare tecnico.				
4590	NP.IM.08.4	Crudo in barre - diametro 12/14				
		Totale	ml	113,00	19,00	2.147,00
4600	NP.IM.08.5	Crudo in barre - diametro 14/16				
		Totale	ml	105,00	21,00	2.205,00
4610	NP.IM.08.6	Crudo in barre - diametro 16/18				
		Totale	ml	105,00	23,00	2.415,00
	NP.IM.70	CENTRALE DI PRODUZIONE ARIA MEDICALE Fornitura e posa in opera di sistema di produzione aria medicale conforme alla UNI EN ISO 7396 e costituito da tre fonti di produzione/decompressione. Centrale di aria medicinale in bombole e n. 2 compressori automatici. Tutti gli elementi saranno alloggiati nell centrali previste ed adeguate secondo le vigenti normative. Sono compresi tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera finita e funzionante.				
4710	NP.IM.70.1	Centrale di produzione aria medicale				
		Totale	A corpo	1,00	29.706,00	29.706,00
	NP.IM.71	CENTRALE DI PRODUZIONE DEL VUOTO Fornitura e posa in opera di sistema di produzione del vuoto (aspirazione endocavitaria) conforme alla UNI EN ISO 7396 e costituito essenzialmente da: - sistema di produzione composto dalle pompe per vuoto assemblate su telaio verticale/orizzontale e serbatoio di accumulo con by-pass, quadro elettrico principale e di emergenza, filtro battericida doppio - presenza di almeno 3 fonti di produzione - le pompe saranno dotate di piedi antivibranti, valvole di non ritorno, valvola manuale di isolamento e filtro di aspirazione in aspirazione. Tutti gli elementi saranno alloggiati nell centrali previste ed adeguate secondo le vigenti normative. Sono compresi tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera finita e funzionante.				
4720	NP.IM.71.1	Centrale di produzione del vuoto				
		Totale	A corpo	1,00	12.000,00	12.000,00
	NP.IM.72	CENTRALE DI PRODUZIONE OSSIGENO Fornitura e posa in opera di sistema di fornitura ossigeno. Il bombolone di accumulo sarà fornito dal gestore dei gas, saranno predisposti tutti i dispositivi utili al funzionamento ed all'erogazione: - centrale di decompressione ossigeno 20+20 bombole - quadro di riduzione 1° stadio e sbarramento serbatoio criogenico. Sono compresi tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera finita e funzionante.				
4730	NP.IM.72.1	Centrale di produzione ossigeno				
		Totale	A corpo	1,00	15.000,00	15.000,00
	NP.IM.73	CERTIFICAZIONI GAS MEDICALI Fornitura delle certificazioni dell'impianto gas medicali, collaudi,				
		A RIPORTARE				1.008.411,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.008.411,95
4740	NP.IM.73.1	tarature e direzione lavori, secondo le normative vigenti.				
		Certificazioni gas medicali				
		Totale	A corpo	1,00	3.000,00	3.000,00
	NP.IM.75	RIMOZIONE TUBAZIONI GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di tubazioni gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
3300	NP.IM.75.1	Rimozione tubazioni gas medicali				
		Totale	m	270,00	1,50	405,00
	NP.IM.76	RIMOZIONE QUADRI GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di quadri e valvole gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
3320	NP.IM.76.1	Rimozione quadri gas medicali				
		Totale	cad.	3,00	150,00	450,00
	NP.IM.77	RIMOZIONE PRESE GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di prese gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
3310	NP.IM.77.1	Rimozione prese gas medicali				
		Totale	cad.	38,00	10,00	380,00
	NP.IM.78	RIMOZIONE APPARECCHIATURE GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di centraline ed apparecchiature elettroniche dell'impianto gas medicali esistente. Preliminarmente si dovrà verificare l'assenza di gas in rete e di tensione elettrica. Sono comprese le operazioni di smaltimento del materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
3330	NP.IM.78.1	Rimozione apparecchiature gas medicali				
		Totale	A corpo	1,00	3.200,00	3.200,00
		Totale PIANO TERRA Euro				71.152,49
	015.020	PIANO PRIMO TUBAZIONI IN PVC Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 21 (PN 10):				
5060	015.020.a	Ø esterno 50 mm, spessore 2,4 mm				
		Totale	m	10,00	10,63	106,30
	NP.IM.08	TUBO DI RAME PER GAS MEDICALI Fornitura e posa in opera di tubazione di rame per impianti gas medicali realizzati in conformità a norme UNI EN ISO 7396, compresa certificazione CE, raccorderia, staffe ed accessori di installazione, etichettatura, protezione nei percorsi in traccia, pulizia ed ogni altro onere ed accessorio in conformità al disciplinare tecnico.				
5070	NP.IM.08.1	Ricotto in rotoli - diametro 8/10				
		A RIPORTARE				1.015.953,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.015.953,25
		Totale	ml	92,00	14,00	1.288,00
9590	NP.IM.08.2	Ricotto in rotoli - diametro 10/12				
		Totale	ml	15,00	14,20	213,00
5090	NP.IM.08.3	Crudo in barre - diametro 10/12				
		Totale	ml	30,00	17,00	510,00
5100	NP.IM.08.4	Crudo in barre - diametro 12/14				
		Totale	ml	63,00	19,00	1.197,00
5110	NP.IM.08.5	Crudo in barre - diametro 14/16				
		Totale	ml	30,00	21,00	630,00
5120	NP.IM.08.6	Crudo in barre - diametro 16/18				
		Totale	ml	30,00	23,00	690,00
	NP.IM.64	VALVOLA A SFERA PER RETI E GAS MEDICALI Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per reti di distribuzione gas medicali, in ottone nichelato, sfera in ottone cromato a spessore guarnizioni in teflon, maniglia a farfalla in acciaio zincato, PN16 bar, sgrassata e pulita per uso ossigeno, imbustata singolarmente, compreso giunto in tre pezzi, raccorderia ed ogni altro onere ed accessorio.				
5130	NP.IM.64.1	Diametro 1/2"				
		Totale	cad.	7,00	70,00	490,00
	NP.IM.75	RIMOZIONE TUBAZIONI GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di tubazioni gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
5230	NP.IM.75.1	Rimozione tubazioni gas medicali				
		Totale	m	150,00	1,50	225,00
	NP.IM.76	RIMOZIONE QUADRI GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di quadri e valvole gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
5240	NP.IM.76.1	Rimozione quadri gas medicali				
		Totale	cad.	1,00	150,00	150,00
	NP.IM.77	RIMOZIONE PRESE GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di prese gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
5250	NP.IM.77.1	Rimozione prese gas medicali				
		Totale	cad.	20,00	10,00	200,00
	NP.IM.79	CASSONETTO AERATO REI 120 Fornitura e posa in opera di cassonetto aerato REI 120 per il contenimento delle tubazioni di gas medicali negli attraversamenti di zone REI. La struttura è così composta: - Lastra di contenimento in calcio silicato, esente da amianto, spessore 40 mm - Strutture di supporto del cassonetto - Accessori di fissaggio ed installazione				
		A RIPIARTARE				1.021.546,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.021.546,25
5170	NP.IM.79.1	Il cassonetto sarà aperto in testata per consentire l'aerazione e l'evacuazione di eventuali perdite di gas al suo interno. Sono compresi tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte				
		per gas medicali				
		Totale	ml	3,50	84,00	294,00
	NP.IM.80	RIUNITI DENTISTICI Fornitura e posa in opera di materiale e manodopera per la realizzazione di impianto per riuniti dentistici composto essenzialmente da: - pompa di aspirazione carenata completa di separatore aria-acqua - compressore completo di essicatori aria, filtri, riduttore di pressione - guaina predisposta per alimentazione elettrica ausiliaria - scatole di derivazione ed accessori - predisposizione per sterilizzatrice. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante.				
5260	NP.IM.80.1	riuniti denistici				
		Totale	A corpo	1,00	4.000,00	4.000,00
		Totale PIANO PRIMO Euro				9.993,30
	015.020	PIANO SECONDO TUBAZIONI IN PVC Tubo in pvc rigido per condotte in pressione di acqua potabile, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 21 (PN 10):				
5270	015.020.a	Ø esterno 50 mm, spessore 2,4 mm				
		Totale	m	14,00	10,63	148,82
	NP.IM.08	TUBO DI RAME PER GAS MEDICALI Fornitura e posa in opera di tubazione di rame per impianti gas medicali realizzati in conformità a norme UNI EN ISO 7396, compresa certificazione CE, raccorderia, staffe ed accessori di installazione, etichettatura, protezione nei percorsi in traccia, pulizia ed ogni altro onere ed accessorio in conformità al disciplinare tecnico.				
5280	NP.IM.08.1	Ricotto in rotoli - diametro 8/10				
		Totale	ml	385,00	14,00	5.390,00
5290	NP.IM.08.2	Ricotto in rotoli - diametro 10/12				
		Totale	ml	309,00	14,20	4.387,80
5300	NP.IM.08.4	Crudo in barre - diametro 12/14				
		Totale	ml	82,00	19,00	1.558,00
5310	NP.IM.08.5	Crudo in barre - diametro 14/16				
		Totale	ml	32,00	21,00	672,00
5320	NP.IM.08.6	Crudo in barre - diametro 16/18				
		Totale	ml	32,00	23,00	736,00
	NP.IM.64	VALVOLA A SFERA PER RETI E GAS MEDICALI Fornitura e posa in opera di valvola a sfera per reti di distribuzione gas medicali, in ottone nichelato, sfera in ottone cromato a spessore guarnizioni in teflon, maniglia a farfalla in acciaio zincato, PN16 bar, sgrassata e pulita per uso ossigeno, imbustata singolarmente, compreso giunto in tre pezzi, raccorderia ed ogni altro onere ed accessorio.				
		A RIPORTARE				1.038.732,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.038.732,87
5330	NP.IM.64.1	Diametro 1/2"				
		Totale	cad.	10,00	70,00	700,00
	NP.IM.65	POSTO PRESA PER GAS MEDICALI Fornitura e posa in opera di presa per gas medicali idonea per installazione a muro, della tipologia espressa in specifica. Sarà conforme a norma UNI 9507 marcata CE, in ottone stampato a caldo completa sostanzialmente di: - base madre - cordolo a saldobrasare - presa rapida ad innesto differenziato per ogni tipo di gas con interblocco integrato - fondello da incasso modulare componibile - pannello di copertura in acciaio satinato - anello colorato di identificazione del gas - predisposizione per connessione al conduttore equipotenziale. Compreso allacciamento alla rete del gas ed alla rete equipotenziale predisposta ed ogni altro onere ed accessorio.				
5340	NP.IM.65.1	per ossigeno				
		Totale	cad.	18,00	105,00	1.890,00
5350	NP.IM.65.2	per aspirazione				
		Totale	cad.	18,00	105,00	1.890,00
5360	NP.IM.65.3	per aria medica				
		Totale	cad.	18,00	105,00	1.890,00
	NP.IM.66	QUADRO DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE DI 2° STADIO Fornitura e posa in opera di quadro di riduzione della pressione di 2° stadio costituita dai sottoelencati componenti, in conformità al disciplinare tecnico: - cassetta di contenimento da incasso in lamiera verniciata; - riduttori di pressione di 2° stadio in lega anodizzata, esecuzione doppia per esercizio e scorta con valvole di sezionamento a monte/valle, manometri, presa di emergenza, nelle quantità indicate in specifica, marcate CE; - gruppo di controllo del vuoto con vuotometro; - accessori di montaggio, raccordi, allacciamenti equipotenziali dei componenti metallici al nodo più vicino comprensivo di cavo e guaina portacavo; ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
5380	NP.IM.66.1	a 5 posti (2 riduttori doppi + 1 gruppo di controllo)				
		Totale	cad.	2,00	2.590,00	5.180,00
	NP.IM.67	QUADRO VALVOLE DI INTERCETTAZIONE COMPARTO ANTINCENDIO Fornitura e posa in opera di quadro contenente le valvole di intercettazione del comparto antincendio in conformità a norme UNI ISO 7396 e DM 18/09/2002 comprensivo di: - cassetta da incasso con coperchio a perdere per protezione in fase cantieristica, portello di completamento apribile con telaio in lamierino verniciato a fuoco, spessore 1,5 mm, completo di visiva in plexiglass a rompere e di serratura con chiave; - valvole di intercettazione per ogni gas e per la linea di aspirazione (vuoto) che alimentano il comparto antincendio. Ogni valvola sarà in ottone stampato con sede di tenuta in teflon, esente da residui oleosi, sgrassata, completa di raccordo in 3 pezzi per l'installazione a saldare e sensore di prossimità precablato; - scheda elettronica di interfaccia MASTER a norma EN 475 indicante lo stato di servizio delle valvole fino a sei ingressi, compreso moduli slave per la ripetizione dei segnali in altre zone filtro. La segnalazione della posizione della valvola, aperta o chiusa, viene indicato tramite indicazione visiva e sonora mediante led sul fronte del pannello del quadro. Compreso ogni ulteriore onere ed accessorio.				
		A RIPORTARE				1.050.282,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.050.282,87
5390	NP.IM.67.1	per 2 gas e aspirazione				
		Totale	cad.	2,00	1.208,00	2.416,00
	NP.IM.68	CENTRALINA DI ALLARME CLINICO GAS MEDICALI Fornitura e posa in opera di centralina di allarme emergenza clinica da installare in zona presidiata dentro il reparto, conforme a norme EN di riferimento, marchio CE, a display grafico con visualizzazione del messaggio di allarme sottoforma di testo, con spie di segnalazione di colore normalizzato, avvisatore acustico. La centrale è del tipo elettronico, in grado di gestire fino a 6 o fino a 12 ingressi a seconda del modello. E' completo di: - carpenteria di supporto; - pannello frontale con grafico normalizzato; - display LCD ad 8 righe di 16 caratteri; - modulo di comunicazione alla centrale di monitoraggio e supervisione allarmi standard RS-485; - programmazione da personale specializzato; - allacciamenti elettrici comprensivi di: alimentazione a 24V da linea predisposta a centralina, cavi elettrici di adeguate caratteristiche per allacciamenti dalla centralina ai sensori di deflusso, pressione e vuoto (flussostati, pressostati di alto e basso, vuotostato) ubicati nelle posizioni riportate negli elaborati di progetto, compreso quota parte di tubi portacavi, realizzati in conformità a norme vigenti ed al disciplinare tecnico impianti elettrici.				
5400	NP.IM.68.1	fino a 5 gas - Master				
		Totale	cad.	2,00	478,00	956,00
5410	NP.IM.68.2	fino a 5 gas - Slave				
		Totale	cad.	1,00	425,00	425,00
	NP.IM.69	SEGNALAZIONE STATO VALVOLE VV.F Fornitura e posa in opera di centralina elettronica di interfaccia Master e scatola a murare, a norma EN 475 indicante lo stato di servizio delle valvole di area. La segnalazione del posizionamento valvola aperta o chiusa viene indicata tramite indicazione visiva e sonora su fronte pannello a led luminosi. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante secondo le direttive della D.L. e delle specifiche di progetto.				
5420	NP.IM.69.1	segnalazione stato valvole VV.F.				
		Totale	cad.	2,00	426,00	852,00
	NP.IM.74	SACCHETTI INTUMESCENTI REI 120 Fornitura e posa in opera di sacchetti intumescenti per compartimentazione su pareti verticali di attraversamenti di tubazione in rame e cavi elettrici compreso rettifica del foro alle dimensioni minime non eccedenti 1 dmq, ogni condotto, compreso certificazione ed ogni altro onere tipo PROMASEAL PS prod. PROMATO similare. Criteri di valutazione: - sarà riconosciuto il prezzo indicato per ogni condotto o cavo protetto indipendentemente dalla dimensione del foro. L'installatore potrà rettificare le dimensioni del foro alla sezione minima necessaria a consentire lo sfilaggio e la sostituzione del condotto (cavo o tubazione) e comunque di superficie non inferiore a 9 volte la sezione del condotto				
5430	NP.IM.74.1	Sacchetti REI 120				
		Totale	cad.	10,00	15,00	150,00
	NP.IM.75	RIMOZIONE TUBAZIONI GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di tubazioni gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete.				
		A RIPIANTARE				1.055.081,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.055.081,87
5440	NP.IM.75.1	Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
		Rimozione tubazioni gas medicali				
		Totale	m	150,00	1,50	225,00
	NP.IM.76	RIMOZIONE QUADRI GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di quadri e valvole gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
5450	NP.IM.76.1	Rimozione quadri gas medicali				
		Totale	cad.	4,00	150,00	600,00
	NP.IM.77	RIMOZIONE PRESE GAS MEDICALI Fornitura di manodopera e materiali per la rimozione di prese gas medicali. Preliminarmente si verificherà l'assenza di gas in rete. Sono comprese le operazioni di smaltimento el materiale ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta.				
5460	NP.IM.77.1	Rimozione prese gas medicali				
		Totale	cad.	20,00	10,00	200,00
	NP.IM.79	CASSONETTO AERATO REI 120 Fornitura e posa in opera di cassonetto aerato REI 120 per il contenimento delle tubazioni di gas medicali negli attraversamenti di zone REI. La struttura è così composta: - Lastra di contenimento in calcio silicato, esente da amianto, spessore 40 mm - Strutture di supporto del cassonetto - Accessori di fissaggio ed installazione Il cassonetto sarà aperto in testata per consentire l'aerazione e l'evacuazione di eventuali perdite di gas al suo interno. Sono compresi tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera funzionante e finita a regola d'arte				
5370	NP.IM.79.1	per gas medicali				
		Totale	ml	38,00	84,00	3.192,00
		Totale PIANO SECONDO Euro				33.458,62
		Totale IMPIANTO GAS MEDICALI Euro				114.604,41
	NP.IM.86	ASSISTENZA MURARIA ADEGUAMENTO CENTRALE Adeguamento della centrale termofrigorifera per coordinamento con le apparecchiature installate nella prima fase dei lavori "Casa della Salute" e la risoluzione delle interferenze con la distribuzione attualmente esistente.				
10800	NP.IM.86.1	Adeguamento centrale termofrigorifera				
		Totale	A corpo	1,00	32.000,00	32.000,00
10810	NP.IM.87	ASSISTENZA MURARIA CENTRALI Opere di assistenza edile alla posa degli impianti comprensive di prestazioni di manodopera qualificata e mezzi d'opera, compresa la fornitura dei materiali di consumo, ognuno nelle quantità necessarie a consentire l'installazione degli impianti tecnologici che necessitano di opere murarie di qualsivoglia natura quali l'esecuzione di fori e tracce nelle strutture, la muratura di mensole, staffe, ecc., la posa di sanitari da incasso, compresa la ripresa al grezzo con malta di calce, la pulizia del cantiere ed il trasporto a discarica dei materiali di rifiuto, compreso ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le direttive della D.L.				
		Totale	A corpo	1,00	8.000,00	8.000,00
		A RIPORTARE				1.099.298,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
4780	NP.IM.88	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>ASSISTENZA MURARIA (Finanziamento Regionale)</p> <p>Opere di assistenza edile alla posa degli impianti comprensive di prestazioni di manodopera qualificata e mezzi d'opera, compresa la fornitura dei materiali di consumo, ognuno nelle quantità necessarie a consentire l'installazione degli impianti tecnologici che necessitano di opere murarie di qualsivoglia natura quali l'esecuzione di fori e tracce nelle strutture, la muratura di mensole, staffe, ecc., la posa di sanitari da incasso, compresa la ripresa al grezzo con malta di calce, la pulizia del cantiere ed il trasporto a discarica dei materiali di rifiuto, compreso ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le direttive della D.L.</p> <p style="text-align: right;">Totale</p> <p style="text-align: right;">Totale ASSISTENZA MURARIA Euro</p>	A corpo	1,00	24.811,24	24.811,24
	NP.IM.31	<p>UTA E REGOLAZIONI</p> <p>PIANO TERZO</p> <p>REGOLAZIONE UTA N. 1</p> <p>Fornitura e posa in opera di elementi in campo di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per la regolazione dell'UTA n. 1 lato sinistro dell'edificio, come di seguito descritto e come da elaborato grafico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 servocomando per serranda modulante, 0...10 Vcc 20 Nm; - n. 2 servocomandi per serranda ON/OFF, 24 VAC, contatto ausiliario di fine corsa; - n. 3 pressostati differenziali con contatto in uscita per aria; - n. 1 valvola a tre vie flangiata in ghisa, classe VI, PN16, DN 80 Kvs=100, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 valvola a tre vie filettata in bronzo, classe VI, PN16, DN15 Kvs=10, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 valvola a tre vie filettata in bronzo, classe VI, PN16, DN25, Kvs=10, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 valvola a tre vie filettata in bronzo, classe VI, PN16, DN20, Kvs=6,3, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 termostato antigelo; - n. 1 trasmettitore di temperatura da canale; - n. 2 sonde di umidità e temperatura da canale; - n. 2 sonde di pressione differenziale per aria; - n. 1 sonda di temperatura ambiente; <p>Engineering, schemi elettrici, configurazione, messa in marcia.</p>				
9620	NP.IM.31.1	<p>Regolazione UTA n. 1</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	A corpo	1,00	5.027,00	5.027,00
	NP.IM.34	<p>CENTRALE DI TRATTAMENTO ARIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale di trattamento aria da interno a sezioni componibili, di produzione CETRA o equivalente, autoportante, con pannelli a doppia parete con interposto materassino termofonoassorbente spessore 60 mm, parete interna in acciaio inox, parete esterna in acciaio zincato, sistema di assemblaggio senza sporgenze interne ed esterne, sigillatura dei pannelli con materiale resistente ai disinfettanti, completa di supporti antivibranti, golfari di sollevamento, termometri per aria, portelli di ispezione a tenuta.</p> <p>La centrale di trattamento aria è costituita dalle seguenti sezioni di caratteristiche idonee alle condizioni di funzionamento espresse negli elaborati grafici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presa aria esterna con serranda motorizzata, a sezione piena con telaio in alluminio ed alette cave a profilo alare a contrasto; - prefiltrazione con filtri piani a celle; - recuperatore di calore a flussi incrociati con pacco scambiatore in alluminio; - filtrazione ad alta efficienza con filtri a tasche; - batteria di preriscaldamento e post riscaldamento a pacco in rame/alluminio con telaio inox AISI 304; - batteria di raffreddamento e deumidificazione realizzata a pacco in rame/alluminio, con telaio inox AISI 304, completa di bacino di raccolta condensa in acciaio inox inclinata e sifone; - sezione di umidificazione a vapore con lance in acciaio inox, con produttore di vapore ad elettrodi immersi; <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>				
						1.099.298,87
						64.811,24
						1.129.137,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.129.137,11
		- separatore di gocce a pieghe multiple; - ventilante di mandata con ventilatore plug fan, grado di protezione IP55, inverter, ventilatore verniciato epoxy con portina di ispezione e scarico di fondo; - ventilante di ripresa con ventilatore plug fan, grado di protezione IP55, inverter, ventilatore verniciato epoxy con portina di ispezione e scarico di fondo; - prefiltrazione con filtri piani a celle sull'espulsione a monte del recuperatore; - espulsione con serranda motorizzata, a sezione piena con telaio in alluminio ed alette cave a profilo alare a contrasto; - costruzione sanificabile, con pannelli di fondo sigillati; - punti luce cablati ed oblo'; - longaroni di appoggio e sistemi di assorbimento movimenti con fissaggi al piano antiribaltamento. L'unità dovrà essere del tipo a sezioni scamponibili di dimensioni tali da poter essere portata nei locali tecnici previsti. Sono comprese le operazioni di eventuali aperture sugli elementi murari utili per il passaggio delle varie sezioni. Oltre ogni onere ed accessorio per dare la macchina finita e funzionante secondo le direttive della D.L. e le specifiche di progetto.				
9660	NP.IM.34.1	Portata 13500 mc/h; produttore di vapore da 45 kg/h				
		Totale	cad.	2,00	37.500,00	75.000,00
	NP.IM.39	REGOLAZIONE AMBIENTE N. 2 Fornitura e posa in opera di elementi in campo di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per la regolazione ambiente, come di seguito descritto: - n. 14 servocomandi per serranda modulante ON/OFF a 3 punti con cavo di collegamento 10 Nm 24 Vcc; - n. 73 regolatori ambiente con interfaccia LON FTT10, 6 ingressi analogici, 4 uscite digitali per serv. termici 24 Vcc o 0...10 V, 1 uscita relè per batteria elettrica, 3 uscite per velocità ventilatore, alimentazione 230 Vcc - n. 2 regolatori ambiente con interfaccia LON FTT10, 6 ingressi analogici, 3 uscite digitali per serv. termici a 24 Vcc o 0...10 Vcc, 1 uscita a relè per batteria elettrica, alimentazione 230 Vcc; - n. 71 sonde di temperatura ambiente con variatore di set point; - n. 7 schede di interfaccia a relè per il controllo di quattro fan coil pilotati da un unico regolatore, 12 contatti 1,5A a 230 Vca per ventilatori tre velocità, 2 contatti 10A 230 Vca per valvole; - n- 78 valvole a due vie filettate in ottone, PN16, DN15, Kvs=1,7, complete di servocomando. Engineering, schemi elettrici, configurazione, messa in marcia. Regolazione ambiente, lato destro edificio				
9670	NP.IM.39.1					
		Totale	A corpo	1,00	20.000,00	20.000,00
	NP.IM.44	REGOLAZIONE DDC1 Fornitura e posa in opera di materiali di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per regolazione DDC come di seguito descritto: - stazione di automazione con display touch screen, protocollo BACnet IP, Web Browser integrato, 56 I/O universali, interfaccia RJ45, porte di espansione, una RS232 ed una Bacnet MSITP, 24 Vca; - n. 1 modulo di espansione con 24 I/O analogici 0...10 Vcc, custodia in plastica per montaggio bara DIN, morsetteria, interfaccia CAN bus; - n. 1 modulo di espansione con 32 I/O digitali 0...10 Vcc, custodia in plastica per montaggio bara DIN, morsetteria, interfaccia CAN bus; - n- 1 modulo di espansione con 8 ingressi digitali, 8 led di stato; custodia in plastica per montaggio barra DIN, morsetteria, interfaccia CAN bus; - Engineering, schemi elettrici, programmazione e messa in marcia; - riporto seriale alla stazione di automazione di regolatore di temperature locali con interfaccia LAN e messa in marcia; - interfaccia RS232 115K Bit/s con bus lunworks FTT10 per stazioni di automazione DDC4000; - switch a 2 porte con protocolli LON TP/FTT-10 compatibile con CCA-709 e ISO/IEC 14909-1, led diagnostica di rete.				
		A RIPIANTARE				1.224.137,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.224.137,11
9600	NP.IM.44.1	Regolazione DDC lato sinistro edificio				
		Totale	A corpo	1,00	9.414,00	9.414,00
	NP.IM.45	REGOLAZIONE CENTRALI Fornitura e posa in opera di elementi in campo, di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per la regolazione della centrale termica e idrica come di seguito descritto: - n. 1 sonda di temperatura da esterno; - n. 12 sonde di temperatura ad immersione; - n. 11 pozzetti PN16 (in ottone ed acciaio inox); - n. 3 valvole a tre vie filettate in bronzo, classe VI, PN16, DN40 Kvs=25, complete di servocomando 0...10V; - n. 1 valvola a tre vie flangiata in ghisa, classe VI, PN16, DN80 Kvs=100, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 valvola miscelatrice a tre vie filettata, PN16, DN40, completa di servocomando 0...10V. Engineering, schemi elettrici, configurazione, messa in marcia.				
9610	NP.IM.45.1	Regolazione centrale termofrigorifera ed idrica				
		Totale	A corpo	1,00	4.040,00	4.040,00
	NP.IM.46	REGOLAZIONE AMBIENTE N. 1 Fornitura e posa in opera di elementi in campo, di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per la regolazione ambiente come di seguito descritto: - n. 11 servocomandi per serranda ON/OFF a 3 punti con cavo di collegamento 10 Nm, 24 Vcc; - n. 59 regolatori ambiente con interfaccia LON FTT10, 6 ingressi analogici, 4 uscite digitali per serv. termici, 24 Vcc o 0...10 V, 1 uscita relè per batteria elettrica, 3 uscite per velocità ventilatore, alimentazione 230 Vcc; - n. 2 regolatori ambiente con interfaccia LON FTT10, 6 ingressi analogici, 3 uscite digitali per serv. termici a 24 Vcc o 0...10 Vcc, 1 uscita a relè per batteria elettrica, alimentazione 230 Vcc; - n. 57 sonde di temperatura ambiente con variatore di set point; - n. 15 schede di interfaccia a relè per il controllo di quattro fan coil pilotati da un unico regolatore, 12 contatti 1,5A a 230 Vca per ventilatori tre velocità, 2 contatti 10A 230 Vca per valvole; - n. 72 valvole a due vie filettate in ottone, PN16, DN15, Kvs=1,7, complete di servocomando; - n. 1 servocomando per serranda ON/OFF; - n. 1 pressostato differenziale con contatto in uscita per aria; - n. 2 valvole a tre vie filettate in bronzo PN16, DN25, KVS=8, servocomandate; - n. 1 termostato antigelo; - n. 1 sonda temperatura da canale; - n. 1 regolatore ambiente allacciamento a parti tecniche della ditta produttrice del recuperatore di calore Engineering, schemi elettrici, configurazione, messa in marcia.				
9630	NP.IM.46.1	Regolazione ambiente lato sinistro edificio				
		Totale	A corpo	1,00	17.500,00	17.500,00
	NP.IM.47	REGOLAZIONE DDC2 Fornitura e posa in opera di materiali di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per regolazione DDC come di seguito descritto: - stazione di automazione con display touch screen, protocollo BACnet IP, Web Browser integrato, 56 I/O universali, interfaccia RJ45, porte di espansione, una RS232 ed una Bacnet MSITP, 24 Vca; - Engineering, schemi elettrici, programmazione e messa in marcia; - riporto seriale alla stazione di automazione di regolatore di temperature locali con interfaccia LAN e messa in marcia; - interfaccia RS232 115K Bit/s con bus lunworks FTT10 per stazioni di automazione DDC4000.				
		A RIPIANTARE				1.255.091,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		RIPORTO				1.255.091,11
9640	NP.IM.47.1	Regolazione DDC lato destro edificio				
		Totale	A corpo	1,00	5.967,00	5.967,00
	NP.IM.48	REGOLAZIONE UTA N. 2 Fornitura e posa in opera di elementi in campo di produzione Kiebeck & Peter, o equivalente, per la regolazione dell'UTA n. 2 lato sinistro dell'edificio, come di seguito descritto: - n. 1 servocomando per serranda modulante 0...10 Vcc 20 Nm; - n. 2 servocomandi per serranda ON/OFF, 24 VAC, contatto ausiliario di fine corsa; - n. 3 pressostati differenziali con contatto in uscita per aria; - n. 1 valvola a tre vie flangiata in ghisa, classe VI, PN16, DN 80 Kvs=100, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 valvola a tre vie filettata in bronzo, classe VI, PN16, DN25 Kvs=10, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 valvola a tre vie filettata in bronzo, classe VI, PN16, DN20, Kvs=6,3, completa di servocomando 0...10V; - n. 1 termostato antigelo; - n. 1 trasmettitore di temperatura da canale; - n. 2 sonde di unidità e temperatura da canale; - n. 2 sonde di pressione differenziale per aria. Engineering, schemi elettrici, configurazione, messa in marcia.				
9650	NP.IM.48.1	Regolazione UTA n. 2				
		Totale	A corpo	1,00	4.315,00	4.315,00
		Totale PIANO TERZO Euro				141.263,00
		Totale UTA E REGOLAZIONI Euro				141.263,00
		Totale BLOCCO 1 Euro				1.265.373,11
		Importo Lavori Euro				1.265.373,11

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
BLOCCO 1	1.265.373,11	
<i>IMPIANTO DI VENTILAZIONE</i>	<i>239.306,24</i>	
PIANO TERRA	81.755,29	
PIANO PRIMO	65.680,43	
PIANO SECONDO	40.029,64	
PIANO TERZO	51.840,88	
<i>IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE</i>	<i>263.955,36</i>	
PIANO TERRA	47.448,58	
PIANO PRIMO	92.206,76	
PIANO SECONDO	54.505,20	
PIANO TERZO	69.794,82	
<i>IMPIANTI IDRICO SANITARIO E SCARICHI</i>	<i>158.125,31</i>	
PIANO PRIMO	53.846,49	
PIANO SECONDO	74.642,42	
PIANO TERZO	29.636,40	
<i>IMPIANTO ANTINCENDIO</i>	<i>65.803,15</i>	
PIANO TERRA	21.928,06	
PIANO PRIMO	22.009,77	
PIANO SECONDO	13.730,78	
PIANO TERZO	8.134,54	
<i>CENTRALI</i>	<i>172.682,20</i>	
<i>RETI ESTERNE</i>	<i>44.822,20</i>	
<i>IMPIANTO GAS MEDICALI</i>	<i>114.604,41</i>	
PIANO TERRA	71.152,49	
PIANO PRIMO	9.993,30	
PIANO SECONDO	33.458,62	
<i>ASSISTENZA MURARIA</i>	<i>64.811,24</i>	
<i>UTA E REGOLAZIONI</i>	<i>141.263,00</i>	
PIANO TERZO	141.263,00	
IMPORTO LAVORI Euro		1.265.373,11
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.265.373,11