



CITTA' DI LUCCA

Le ali alle tue idee



UNIONE EUROPEA  
FONDO EUROPEO  
DI SVILUPPO REGIONALE



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE  
TOSCANA



## INTERVENTO DI RESTAURO DELL' EX CONVENTO DI SAN DOMENICO - EX MANIFATTURA TABACCHI

Centro di competenza di tecnologie, arti e spettacolo (AS)

### PROGETTO ARCHITETTONICO PROGETTO ESECUTIVO

#### RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE

UNIECO SOC. COOP.  
via Meuccio Ruini, 10 - 42124 - Reggio Emilia (RE) (Mandataria)

IMPRESA COSTRUZIONI EDILI E STRADALI DR. ING. MICHELE BIANCHI & C. srl  
via D. Chelini, 39 - 55100 - Lucca (LU) (Mandante)

R.A.M.A. srl  
vl. Castracani, 600 - 55100 - Lucca (Mandante)

MARTINELLI IMPIANTI  
via del Poggetto 439/h S. Anna - 55100 - Lucca (LU) (Mandante)

#### PROGETTO

COORDINAMENTO GENERALE  
A.I.C.E. Consulting S.r.l. con sede in via G. Boccaccio, 20 - 56010 - Ghezzano (PI)  
Pietro Carlo Pellegrini Architetto, via di Vicopelago, 3129 - Pozzuolo - 55100 Lucca (LU)

ARCHITETTONICO  
Pietro Carlo Pellegrini Architetto, via di Vicopelago, 3129 - Pozzuolo - 55100 Lucca (LU)

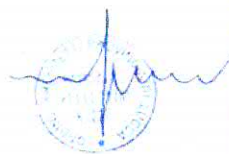
STRUTTURALE, IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI, PREVENZIONE INCENDI  
e COORDINAMENTO SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE  
A.I.C.E. Consulting S.r.l. con sede in via G. Boccaccio, 20 - 56010 - Ghezzano (PI)

CONSULENTE PROGETTO RESTAURO  
Eugenio Vassallo Architetto, via Sandro Gallo, 54 - 30126 - Venezia Lido (VE)

CONSULENTE PROGETTO STRUTTURALE  
Massimo Dringoli Ingegnere, Lungarno Simonelli, 10 - 56126 - Pisa (PI)

CONSULENTE PROGETTO ARCHITETTONICO  
Alessandro Franco Architetto, RCF & P., c.so F.lli Cervi, 51 - 47838 - Riccione (RN)

LE OPERE SARANNO  
REALIZZATE IN UN INTERVENTO  
SUCCESSIVO  
Vedi Relazione Architettonica Specialistica



Firmato  
da  
pellegrin  
i  
pietro  
carlo

Comune di Lucca  
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Mauro Di Bugno

IL DIRIGENTE

Arch. Mauro Di Bugno

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (impianti meccanici)

edificio

AS

SCALA :

DATA :

elaborato

FILE :

REV : 00

AS.REL.01

COMPETITIVITA'  
DINAMISMO  
INNOVAZIONE  
QUALITA'

**EDIFICIO ARTI E SPETTACOLO**  
**QUADRO DI RAFFRONTO PROGETTO DEFINITIVO- PROGETTO ESECUTIVO**

nota: in corsivo le voci di costo del progetto definitivo.

Le tariffe del progetto definitivo sono state riorganizzate secondo i capitoli del progetto esecutivo per consentire il confronto per capitoli di spesa. Sono state incluse voci spostate da altri capitoli di spesa (computo elettrico e architettonico) che sono state portate nel progetto esecutivo nei costi dell'impianto meccanico

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
		<b>Lavorazioni previste nel PROGETTO DEFINITIVO nei locali tecnici al piano terra e primo</b>						
1	NPM17	Elettropompa elettronica classe A Q= 120,9 mc/h H=9 m c.d.a.		n°		2,00	5.196,20	€ 10.392,40
2	NPM18	Elettropompa elettronica classe A Q= 65 mc/h H=10 m c.d.a.		n°		2,00	4.345,20	€ 8.690,40
3	NPM19	Elettropompa elettronica classe A Q= 41 mc/h H=7 m c.d.a.		n°		2,00	3.538,32	€ 7.076,64
4	NPM20	Elettropompa elettronica classe A Q=2,5 mc/h H=3 m c.d.a.		n°		2,00	756,30	€ 1.512,60
5	NPM21	Elettropompa elettronica classe A Q=26,2 mc/h H=12 m c.d.a.		n°		2,00	3.733,40	€ 7.466,80
6	NPM22	Elettropompa elettronica classe A Q=26,2 mc/h H=12 m c.d.a.		n°		2,00	4.472,20	€ 8.944,40
130	130	Tubazioni acciaio nero		kg	4.500,00	-	5,20	€ 23.400,00
131	131	Isolamento termico locale tecnico PT		n°	1,00	-	6.375,00	€ 6.375,00
132	132	Isolamento termico locale tecnico 1° P		n°	1,00	-	3.675,00	€ 3.675,00
133	133	Rivestimento finitura tubazioni coibentate PT		n°	1,00	-	5.175,00	€ 5.175,00
134	134	Rivestimento finitura tubazioni coibentate 1° P		n°	1,00	-	3.150,00	€ 3.150,00
24	24	Gruppo riempimento diam. 3/4"		n°	2,00	-	108,80	€ 217,60
25	25	Collettore mandata fluido caldo		n°	1,00	-	2.400,00	€ 2.400,00
26	26	Collettore ritorno fluido caldo		n°	1,00	-	2.025,00	€ 2.025,00
27	27	Collettore mandata fluido freddo		n°	1,00	-	2.625,00	€ 2.625,00
28	28	Collettore ritorno fluido freddo		n°	1,00	-	2.325,00	€ 2.325,00
29	29	Valvola farfalla DN100-PN10		n°	7,00	-	182,30	€ 1.276,10
30	30	Valvola farfalla DN80-PN10		n°	4,00	-	168,00	€ 672,00
31	31	Valvola farfalla DN65-PN10		n°	15,00	-	151,50	€ 2.272,50
32	32	Valvola farfalla DN50-PN10		n°	8,00	-	142,50	€ 1.140,00
33	33	Valvola farfalla DN40-PN10		n°	4,00	-	118,50	€ 474,00
34	34	Valvola farfalla DN32-PN10		n°	7,00	-	116,30	€ 814,10
36	36	Vaso espansione V = 12 l		n°	4,00	-	35,30	€ 141,20
37	37	Vaso espansione V = 18 l		n°	7,00	-	39,80	€ 278,60
38	38	Vaso espansione V = 24 l		n°	4,00	-	40,50	€ 162,00
39	39	Vaso espansione V = 60 l		n°	1,00	-	72,00	€ 72,00
40	40	Vaso espansione V = 80 l		n°	3,00	-	135,80	€ 407,40
41	41	Vaso espansione V = 100 l		n°	1,00	-	179,30	€ 179,30
42	42	Vaso espansione V = 150 l		n°	2,00	-	222,60	€ 445,60
43	43	Termometro ad immersione con pozzetto		n°	4,00	-	24,80	€ 99,20
44	44	Manometro con riciclo raffreddamento		n°	4,00	-	27,20	€ 108,80
		<b>Totale Locale tecnico progetto definitivo</b>						103993,64
		<b>Lavorazioni previste nel PROGETTO ESECUTIVO nei locali tecnici al piano terra e primo</b>						
1	NPEM258	Fornitura e posa in opera di tubazione preisolata con schiuma rigida in poliuretano e guaina esterna in poliestere per teleriscaldamento DN150 per la realizzazione della predisposizione al collegamento futuro alla rete di teleriscaldamento cittadina a partire da 1 metro filo esterno fabbricato fino al pavimento del locale tecnico di uscita fuori terra delle tubazioni. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione						
		<b>MISURAZIONI:</b>						



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
2	NPEM259	predisposizione tubazione mandata e ritorno calda teleriscaldamento. Nota: non prevista nel definitivo. Opera aggiunta al fine di evitare opere di demolizione della pavimentazione	30,00					
		SOMMANO m Fornitura e posa in opera di tubazione preisolata con schiuma rigida in poliuretano e guaina esterna in poliestere per teleriscaldamento DN200 per la realizzazione della predisposizione al collegamento futuro alla rete di teleraffreddamento cittadina a partire da 1 metro filo esterno fabbricato fino al pavimento del locale tecnico di uscita fuori terra delle tubazioni. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione	30,00				160,62	€ 4.818,54
3	130 A.S.	MISURAZIONI: predisposizione tubazione mandata e ritorno fredda teleraffreddamento. Nota: non prevista nel definitivo. Aggiunta al fine di evitare opere di demolizione della pavimentazione	30,00					
		SOMMANO m Fornitura e posa in opera di kg di tubazione in acciaio nero saldato FM serie leggera UNI EN 10255 sino a diam. 4", serie media UNI EN 10255 per diam. fino 5" e serie UNI EN 10224 per diam.8", per la realizzazione della distribuzione dei fluidi termovettori nei locali tecnici al piano terra e al piano primo, compresa la quota parte incidente dovuta alle curve, ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, alla verniciatura eseguita con due mani di antiruggine di diverso colore, nonché agli staffaggi e ancoraggi.	30,00				196,43	€ 5.892,88
4	131 A.S.	MISURAZIONI: tubazioni acqua riscaldamento e condizionamento nei locali tecnici piano terra e primo	4500,00					
		Sommano kg Fornitura e posa in opera di isolamento termico per il locale tecnico al piano terra (tubazioni, valvolame, corpi elettropompe ecc), in gomma sintetica a celle chiuse tipo ARMSTRONG, Armaflex realizzato con tubi preforati (se disponibili dello spessore necessario) o con lastre posate sovrapposte in strati successivi, in modo da ottenere i seguenti spessori minimi per diametro di tubazione: tubazioni percorse da fluido caldo: * diam. 3/4" e 1": spessore 30 mm * diam. 1"1/4-1"1/2: spessore 40 mm * diam. 2"-2"1/2: spessore 50 mm * diam. 3: spessore 55 mm * diam. 4" e oltre: spessore 60 mm - tubazioni percorse esclusivamente da fluido freddo * tutti i diametri: spessore 30 mm	4500,00				5,20	€ 23.400,00
		MISURAZIONI: colibentazione tubazioni acqua riscaldamento e condizionamento locali tecnici piano terra	1,00					
		Sommano a corpo	1,00				6.375,00	€ 6.375,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
5	132 A.S.	Fornitura e posa in opera di Isolamento termico per il locale tecnico al piano primo (tubazioni, valvolame, corpi elettropompe ecc), in gomma sintetica a celle chiuse tipo ARMSTRONG, Armaflex realizzato con tubi prefabbricati (se disponibili dello spessore necessario) o con lastre posate sovrapposte in strati successivi, in modo da ottenere i seguenti spessori minimi per diametro di tubazione: tubazioni percorse da fluido caldo: * diam. 3/4"-1": spessore 30 mm * diam. 1"1/4-1"1/2: spessore 40 mm * diam. 2"-2"1/2: spessore 50 mm * diam. 3: spessore 55 mm * diam. 4" e oltre: spessore 60 mm - tubazioni percorse esclusivamente da fluido freddo * tutti i diametri: spessore 30 mm  MISURAZIONI: coibentazione tubazioni acqua riscaldamento e condizionamento locale tecnico piano primo	1,00 1,00					
6	133 A.S.	Sommano a corpo Fornitura e posa in opera del rivestimento di finitura delle tubazioni e delle apparecchiature coibentate nel locale tecnico al piano terra, realizzato con lamierino di alluminio spessore 8/10 opportunamente sagomato e fissato con rivetti autofilettanti, compreso ogni onere per il rivestimento di curve, valvolame, corpi di elettropompe ecc  MISURAZIONI: protezione coibentazione tubazioni acqua riscaldamento e condizionamento in centrale piano terra	1,00 1,00				3.675,00	€ 3.675,00
7	134 A.S.	Sommano a corpo Fornitura e posa in opera del rivestimento di finitura delle tubazioni e delle apparecchiature coibentate nel locale tecnico al piano primo, realizzato con lamierino di alluminio spessore 8/10 opportunamente sagomato e fissato con rivetti autofilettanti, compreso ogni onere per il rivestimento di curve, valvolame, corpi di elettropompe ecc  MISURAZIONI: protezione coibentazione tubazioni acqua riscaldamento e condizionamento in centrale piano primo	1,00 1,00				5.175,00	€ 5.175,00
8	NPEM262	Sommano a corpo Fornitura e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA. Certificato a norma EN 12729. Attacchi filettati 1" M a bocchettone. Corpo, coperchio e sede di scarico in lega antidezincificazione. Ritegni in PSU-POM. Molle in acciaio inox. Tenute in NBR. Temperatura massima di esercizio 65°C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di imbuto di scarico con collare di fissaggio per tubazione. Gruppo acustico I. Tipo Caleffi serie 574 o similare  MISURAZIONI: riempimenti. Previsto per normativa antinquinamento	1,00 1,00				3.150,00	€ 3.150,00
		SOMMANO n°	1,00				560,28	€ 560,28

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
9	NPEM38	Fornitura e posa in opera di contatore a getto multiplo a quadrante bagnato DN15 in esecuzione filettata. Versioni per acqua fredda 30°C. Classi metrologiche B e C Omologato CEE 75/33.						
		MISURAZIONI: riempimenti. Previsto per segnalazione perdite	1,00					
10	24 A.S.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un gruppo di riempimento automatico diam. 3/4" completo di bypass realizzato con valvola a sfera diam. 3/4" e manometro	1,00				219,40	€ 219,40
		MISURAZIONI: riempimento circuito caldo e freddo	2,00					
11	25 A.S.	Sommano n° Fornitura e posa in opera di un collettore di mandata fluido caldo realizzato con tubo diam. 10" serie media S5 con fondelli bombati, dotato di n°1 attacco DN 150, n°6 attacchi DN65, n°1 attacco DN50, n°1 attacco DN40, completo di isolamento realizzato con lastre in gomma sintetica a celle chiuse spessore 60 mm, di rivestimento in lamierino di alluminio spessore 8/10 di mm opportunamente sagomato e fissato, di manometro e termometro a quadrante e di pozzetti per le sonde di temperatura	2,00				108,80	€ 217,60
		MISURAZIONI: collettore caldo mandata + ritorno	2,00					
12	26 A.S.	Sommano n° Fornitura e posa in opera di un collettore di ritorno fluido freddo realizzato con tubo diam. 14" serie media S5 con fondelli bombati, dotato di n°1 attacco DN 200, n°1 attacco DN100, n°3 attacchi DN80, n°3 attacchi DN65, completo di isolamento realizzato con lastre in gomma sintetica a celle chiuse spessore 60 mm, di rivestimento in lamierino di alluminio spessore 8/10 di mm opportunamente sagomato e fissato, di manometro e termometro a quadrante e di pozzetti per le sonde di temperatura	2,00				2.400,00	€ 4.800,00
		MISURAZIONI: collettore freddo mandata + ritorno	2,00					
13	43 A.S.	Sommano n° Fornitura e posa in opera di un termometro a immersione con pozzetto fondo scala 120°C	2,00				2.025,00	€ 4.050,00
		MISURAZIONI: Sommano n°	41,00					
14	44 A.S.	Fornitura e posa in opera di un manometro con ricciolo di raffreddamento e flangia di prova	41,00				24,80	€ 1.016,80
		MISURAZIONI: Sommano n°	12,00					
15	NPM51 INS.IM.	Pompa di circolazione elettronica rotore bagnato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE ad asse orizzontale compresa quota parte ritegno e chiavi di intercettazione con le seguenti caratteristiche: Portata 5,0 mc/h Prevalenza 4 m.c .a. Pot. Elec. 100 W Tensione 220 V	12,00				27,20	€ 326,40
		MISURAZIONI: pompa P1	2,00					
		Sommano n°	2,00				711,20	€ 1.422,40

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
16	NPEM NPM51 I.M.	Sovrapprezzo alla voce NPM 51 INS.IM per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori in base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 51 INS.IM viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore monofase a rotore bagnato a magneti permanenti sincrono con tecnologia ECM , attacchi mandata - aspirazioni in line, protezione motore Integrata, con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 3.9 mc/h - prevalenza 70 kPa. - potenza max assorbita: 175 W Tipo Salmson Sirlux 25-65 o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti - n°2 valvole di intercettazione DN 40 n°1 valvola di non ritorno DN40 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: pompa P1 Sommano n°	2,00 2,00				0,00	€ 0,00
16	NPEM261	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico ad alta efficienza con motore monofase a rotore bagnato a magneti permanenti sincrono con tecnologia ECM , attacchi mandata - aspirazioni in line, , protezione motore Integrata, con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 16.8 mc/h - prevalenza 85 kPa. - potenza max assorbita: 750 W Tipo Salmson Sirlux 65-90 o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti - n°2 valvole di intercettazione DN 65 n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: pompa P2 SOMMANO n°	2,00 2,00				3.256,71	€ 6.513,42

IMPORTI								
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
17	NPEM262	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico ad alta efficienza con motore monofase a rotore bagnato a magneti permanenti sincrono con tecnologia ECM , attacchi mandata - aspirazioni in line, , protezione motore integrata, con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 6.7 mc/h - prevalenza 80 kPa. - potenza max assorbita: 375 W Tipo Salomon Sirix 50-80 o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti - n°2 valvole di intercettazione DN 50 n°1 valvola di non ritorno DN50 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: pompa P3 SOMMANO n°	2,00 2,00					
18	NPM54 INS.IM.	Pompa di circolazione singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE ad asse orizzontale compresa quota parte ritegno e chiavi di intercettazione con le seguenti caratteristiche: Portata 30 mc/h Prevalenza 7,0 m.c.a. Pot. Elettr. 1.5 kW Tensione 380 V  MISURAZIONI: pompa P4 SOMMANO n°	2,00 2,00				2.832,70  	

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
19	NPEM NPM54 INS.IM.	Sovrapprezzo alla voce NPM 54 INS.IM per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori. In base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 54 INS.IM viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore Integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con Indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 18.9 mc/h - prevalenza 125 kPa. - potenza max assorbita:1.3 KW Tipo Salmson LRE 204-12/1.5 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, Interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 65 -n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con riccio e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oreni e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: pompa P4	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				0,00	€ 0,00
19	NPM 22 A.S.	Fornitura e posa in opera di una elettropompa singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE per i circuiti pannelli, scelta per il seguente punto di lavoro: portata Q = 26.2 m3/h; prevalenza H = 12 m c.a. , completa di n° 2 valvole a farfalla DN80-PN10 e di valvole di ritegno a clapet DN80-PN10, comprese le controflange, le guarnizioni ed i bulloni. Motore 380 VI 3 Phi 50 Hz.						
		MISURAZIONI: pompa P5	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				4.472,20	€ 8.944,40



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
20	NPEM NPM 22 A.S.	Sovrapprezzo alla voce NPM 22 A.S per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori In base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 22 A.S viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 17.2 mc/h - prevalenza 170 kPa. - potenza max assorbita:1.6 KW Tipo Salmson LRE 204-12/2.2 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 65 -n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: pompa P5 SOMMANO n°	2,00 2,00				0,00	€ 0,00
20	NPEM265	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione- mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 7.7 mc/h - prevalenza 140 kPa. - potenza max assorbita:0.55 KW Tipo Salmson LRE 203-16/1.1 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 65 -n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: pompa P6 SOMMANO n°	2,00 2,00					
21	NPM54 INS.IM.	Pompa di circolazione singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE ad asse orizzontale compresa quota parte ritegno e chiavi di intercettazione con le seguenti caratteristiche: Portata 30 mc/h Prevalenza 7,0 m.c.a. Pot. Elettr. 1.5 kW Tensione 380 V					4.823,60	€ 9.647,20

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
22	NPM54 INS.IM.	<p>MISURAZIONI: pompa P7 SOMMANDO n°</p> <p>Sovraprezzo alla voce NPM 54 INS.IM per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori. In base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 54 INS.IM viene così modificata:</p> <p>circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A&lt;0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata 14.6 mc/h</li> <li>- prevalenza 120 kPa.</li> <li>- potenza max assorbita:0.55 KW</li> </ul> <p>Tipo Salmson LRE 204-12/1.5 3G o similare. Sarà comprensivo di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto.</li> <li>- n° 2 giunti antivibranti</li> <li>- n°2 valvole DN 65</li> <li>- n°1 valvola di non ritorno DN65</li> <li>- n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova</li> </ul> <p>n° 2 rubinetti di intercettazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte</li> </ul>	2,00 2,00				3.916,50	€ 7.833,00
22	NPM 22 A.S.	<p>MISURAZIONI: pompa P7 SOMMANDO n°</p> <p>Fornitura e posa in opera di una elettropompa singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE per i circuiti pannelli, scelta per il seguente punto di lavoro: portata Q = 25.2 m3/h; prevalenza H = 12 m c.a. , completa di n° 2 valvole a farfalla DN80-PN10 e di valvole di ritegno a ciapet DN80-PN10, comprese le controflange, le guarnizioni ed i bulloni. Motore 380 V/ 3 Ph/ 50 Hz.</p>	2,00 2,00				0,00	€ 0,00
		<p>MISURAZIONI: pompa P8 SOMMANDO n°</p>	2,00 2,00				4.472,20	€ 8.944,40

							IMPORTI		
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE	
23	NPM 22 A.S.	Sovrapprezzo alla voce NPM 22 A.S per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori In base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 22 A.S viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con Indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 13.3 mc/h - prevalenza 180 kPa. - potenza max assorbita:1.5 KW Tipo Salmson LRE 204-12.5/2.2 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 65 -n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: pompa P6 SOMMANO n°	2,00 2,00					0,00	€ 0,00
23	NPM 18 A.S.	Fornitura e posa in opera di una elettropompa singola elettronica a rotore ventilato tipo In - line con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE ..... , scelta per il seguente punto di lavoro: portata Q = 65 m3/h; prevalenza H = 10 m c.a ., completa di n°2 valvole a farfalla DN125 - PN10 e di valvola di ritegno a clapet DN125-PN10, comprese le controflange, le guarnizioni ed i bulloni. Motore 380 V/3 Ph/50 Hz.  MISURAZIONI: pompa P10 SOMMANO n°	2,00 2,00				4,345,20	€ 8.690,40	

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
61	NPEM292	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEX preisolata con schiuma rigida in poliuretano e guaina esterna in poliestere per teleriscaldamento DN65 . Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura o i giunti di collegamento con esclusione delle valvole di intercettazione, incluse opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione						
		M I S U R A Z I O N I: rete distribuzione fan coil SOMMANO m	400,00 400,00				79,36	€ 31.742,40
62	NPEM293	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEX preisolata con schiuma rigida in poliuretano e guaina esterna in poliestere per teleriscaldamento DN80 . Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura o i giunti di collegamento con esclusione delle valvole di intercettazione, incluse opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione						
		M I S U R A Z I O N I: rete distribuzione fan coil SOMMANO m	150,00 150,00				119,81	€ 17.971,80
63	148 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 19x32 spessore 19 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 32x26 mm di distribuzione ai ventili convettori posate sotto pavimento						
		M I S U R A Z I O N I: Rete distribuzione fan coil Tubo in ferro fino al diam. 1/2", tubo rame fino al diam. est. 22 = 250 m Tubo in ferro fino al diam. 3/4", tubo rame fino al diam. est. 28 = 110 m Tubo in ferro fino al diam. 1", tubo rame fino al diam. est. 35 = 650 m	1010,00					
		SOMMANO m	1010,00				11,20	€ 11.312,00
64	NPEM 148 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 148 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme ai DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 148 A.S è sostituita dalla seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0.04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro fino a diam.1", tubo rame fino a diam. est. 35 mm. Tipo Armaflex Ultima o similare						
		M I S U R A Z I O N I: Rete distribuzione fan coil Tubo in ferro fino al diam. 1/2", tubo rame fino al diam. est. 22 = 250 m Tubo in ferro fino al diam. 3/4", tubo rame fino al diam. est. 28 = 110 m Tubo in ferro fino al diam. 1", tubo rame fino al diam. est. 35 = 650 m	1010,00					

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
64	153 A.S.	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 25x042 spessore 25 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 40x33 mm di distribuzione ai ventilconvettori posate sotto pavimento	1010,00				0,00	€ 0,00
65	153 A.S.	MISURAZIONI: SOMMANO m Sovrapprezzo alla voce 153 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 153 A.S è sostituita dalla seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0.04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro diam.1"1/4, tubo rame diam. est. 42 mm. Tipo Armaflex Ultima o similare	600,00 600,00				21,80	€ 13.080,00
65	152 A.S.	MISURAZIONI: SOMMANO m Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 25x060 spessore 25 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 63x54 mm di distribuzione ai ventilconvettori posate sotto pavimento	600,00 600,00				0,00	€ 0,00
66	NPEM152 A.S.	MISURAZIONI: Rete distribuzione fan coil diam. 1"1/2 = 500 m diam. 2"= 475 m SOMMANO m Sovrapprezzo alla voce 152 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 152 A.S è sostituita dalla seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0.04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro diam.1"1/2-2", tubo rame diam. est. 54. Tipo Armaflex Ultima o similare	975,00 975,00				28,20	€ 27.495,00
		MISURAZIONI: Rete distribuzione fan coil diam. 1"1/2 = 500 m diam. 2"= 475 m SOMMANO m	975,00 975,00				0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
66	151 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 25x076 spessore 25 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 75x65 mm di distribuzione ai venticonvettori posate sotto pavimento						
		MISURAZIONI: Rete distribuzione fan coil tubazione 2"1/2 = 550 m tubazione 3"=350 m	900,00					
		SOMMANDO n°	900,00				37,30	€ 33.570,00
67	NPEM 151 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 151 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 151 A.S è sostituita dalla seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0.04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro diam.3", tubo rame diam. est 89. Tipo Armaflex Ultima o similare						
		MISURAZIONI: Rete distribuzione fan coil tubazione 2"1/2 = 550 m tubazione 3"=350 m	900,00					
		SOMMANDO n°	900,00				0,00	€ 0,00
67	M-A-23 INS.I	Rete di scarico condensa realizzata in tubo in PVC avente diametro 40 come da allegato elaborato grafico.						
		MISURAZIONI: Rete drenaggio condensa fan coil	2150,00					
		SOMMANDO m	2150,00				2,70	€ 5.805,00
68	NPEM129	Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico DN50 in PVC-U UNI EN 1328-1/2000 tipo 302 B/BD per posa all'interno del massetto o a vista						
		MISURAZIONI: colonne e dorsali scarico condensa	900,00					
		SOMMANDO m	900,00				5,70	€ 5.132,47
69	NPEM130	Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico DN75 in PVC-U UNI EN 1328-1/2000 tipo 302 B/BD per posa all'interno del massetto o a vista						
		MISURAZIONI: colonne e dorsali scarico condensa	400,00					
		SOMMANDO m	400,00				5,84	€ 2.334,00
70	NPEM80	Fornitura e posa in opere di valvola automatica di sfogo aria con attacco filettato 1/2"M ( o 3/4"M), gialla o cromata, corpo e coperchio in ottone, galleggiante in PP, asta otturatore in ottone, tenute O-Ring in EPDM. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima d'esercizio 10 bar, pressione massima di scarico 2,5 bar. Temperatura massima d'esercizio 120°C. Completa di tappo igroscopico di sicurezza. Tipo Caleffi serie 5020 o similare						
		MISURAZIONI:	30,00					
		SOMMANDO n°	30,00				13,23	€ 396,78



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
71	90 A.F.	Fornitura e posa in opera di una valvola a sfera passaggio totale diam 1"1/2 con corpo in ottone, sfera in acciaio inox e leva di manovra MISURAZIONI: DN50 SOMMANDO n°	4,00 4,00				20,90	€ 83,60
		Totale Impianto climatizzazione fan coil PROGETTO ESECUTIVO						€ 372.827,19
		PAVIMENTO RADIANTE PROGETTO DEFINITIVO						
157	157	Pannello isolante per pannelli radianti		m²	6.500,00	-	11,80	€ 76.700,00
158	158	Cornice perimetrale isolante adesiva		m	3.500,00	-	1,40	€ 4.900,00
159	159	Tubo polipropilene Pe-Xb 18x12		m	31.400,00	-	1,57	€ 49.219,50
160	160	Collettore complanare 3/4" 4+4		n°	2,00	-	513,00	€ 1.026,00
161	161	Collettore complanare 3/4" 5+5		n°	6,00	-	577,50	€ 3.465,00
162	162	Collettore complanare 3/4" 6+6		n°	8,00	-	672,00	€ 5.376,00
163	163	Collettore complanare 3/4" 7+7		n°	7,00	-	736,00	€ 5.166,00
164	164	Collettore complanare 3/4" 8+8		n°	10,00	-	825,00	€ 8.250,00
165	165	Collettore complanare 3/4" 9+9		n°	3,00	-	892,50	€ 2.677,50
166	166	Collettore complanare 3/4" 10+10		n°	1,00	-	957,00	€ 957,00
167	167	Collettore complanare 3/4" 13+13		n°	1,00	-	994,50	€ 994,50
168	168	Collettore complanare 3/4" 14+14		n°	1,00	-	1.042,50	€ 1.042,50
169	169	Collettore complanare 1" 8+8		n°	3,00	-	825,00	€ 2.475,00
170	170	Collettore complanare 1" 9+9		n°	1,00	-	900,00	€ 900,00
171	171	Collettore complanare 1" 10+10		n°	1,00	-	967,50	€ 967,50
172	172	Collettore complanare 1" 11+11		n°	2,00	-	1.074,80	€ 2.149,60
173	173	Valvola di bilanciamento tipo Caleffi 1"		n°	6,00	-	82,50	€ 495,00
174	174	Valvola di bilanciamento tipo Caleffi 1 1/4"		n°	2,00	-	89,30	€ 178,60
139	139	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 63x54 pannelli		m	140,00	-	23,30	€ 3.262,00
140	140	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 50x42 pannelli		m	550,00	-	19,20	€ 10.560,00
141	141	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 40x33 pannelli		m	290,00	-	15,30	€ 4.437,00
142	142	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 32x26 pannelli		m	430,00	-	10,50	€ 4.515,00
143	143	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 26x20 pannelli		m	415,00	-	8,10	€ 3.361,50
144	144	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 20x15 pannelli		m	55,00	-	7,10	€ 390,50
145	145	Tubo isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 25x060		m	140,00	-	27,80	€ 3.892,00
146	146	Tubo isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 19x054		m	550,00	-	16,20	€ 8.910,00
147	147	Tubo isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 19x040		m	290,00	-	13,80	€ 4.002,00
148	148	Tubo isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 19x32		m	430,00	-	11,20	€ 4.816,00
149	149	Tubo isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 13x25		m	415,00	-	6,30	€ 2.614,50
150	150	Tubo isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 13x19		m	55,00	-	4,50	€ 247,50
7	NPM33	Tubazioni e accessori di collegamento per raffrescamento radiante		a corpo	-	1,00	1.104,00	€ 1.104,00
19	NPM35	Termovisione		a corpo	-	1,00	1.840,00	€ 1.840,00
20	NPM14	Fascia perimetrale distribuzione tubi		a corpo	-	1,00	92,00	€ 92,00
22	NPM12	Eliminazione ritorno inverso a tre tubi		a corpo	-	1,00	92,00	€ 92,00
		Totale impianto pavimento radiante PROGETTO DEFINITIVO						€ 221.075,70
		Impianto riscaldamento radiatori PROGETTO ESECUTIVO						
72	NPEM294	Fornitura di radiatore in acciaio a 4 colonne altezza 180 cm resa termica minima 65 W a elemento acqua 45/40 aria 20°C. Tipo IRSAP tesi 4 o similare. -sarà completo di valvola termostatica, detentore, tappi, valvola sfogo aria, staffe di fissaggio, borchie copritubo, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte. - tubazioni di collegamento alla dorsale principale colbentate MISURAZIONI:	94,00					

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
73	NPEM297	SOMMANO elem. Fornitura di radiatore in acciaio a 4 colonne altezza 75 cm resa termica minima 35 W a elemento acqua 45/40 aria 20°C. Tipo IRSAP tesi 4 o similare. -sarà completo di valvola termostatica, detentore, tappi, valvola sfogo aria, staffe di fissaggio, borchia copritubo, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte. - tubazioni di collegamento alla dorsale principale coibentate  MISURAZIONI:  SOMMANO elem.	94,00  50,00 50,00				36,96  12,45	€ 3.474,24  € 622,40
		Totale Impianto riscaldamento radiatori PROGETTO ESECUTIVO						€ 4.096,64
		Impianto ricambio aria PROGETTO DEFINITIVO						
7	NPM23	CTA Teatro TCF AZ29 classe A con inverter, sonda qualità aria, Isolamento in lana minerale, visualizz. e controllo portata		n°		1,00	36563,60	36563,60
8	NPM24	CTA aria primaria PT TCF AZ12 classe A con inverter, Isolamento in lana minerale visualizz. e controllo portata		n°		1,00	22243,80	22243,80
9	NPM25	CTA aria primaria 1° P TCF AZ18 classe A con inverter, Isolamento lana minerale visualizz. e controllo portata		n°		1,00	28458,40	28458,40
10	NPM26	CTA aria primaria 2° P TCF AZ3 classe A con inverter, Isolamento lana minerale visualizz. e controllo portata		n°		1,00	9124,60	9124,60
51	51	Torrino elicoidale Q = 3000 m³/h H = 5		n°	1,00	-	900,00	900,00
52	52	Torrino elicoidale Q = 200 m³/h H = 6		n°	1,00	-	609,80	609,80
53	53	Torrino elicoidale Q = 200 m³/h H = 8		n°	1,00	-	609,80	609,80
54	54	Torrino elicoidale Q = 400 m³/h H = 5		n°	2,00	-	717,00	1434,00
55	55	Torrino elicoidale Q = 600 m³/h H = 10		n°	1,00	-	717,00	717,00
56	56	Torrino elicoidale Q = 300 m³/h H = 10		n°	4,00	-	609,80	2439,20
57	57	Silenziatore circolare diam. 800		n°	1,00	-	888,80	888,80
58	58	Silenziatore rettangolare 1200x1400		n°	1,00	-	1510,00	1510,00
59	59	Silenziatore rettangolare 200x800		n°	1,00	-	1530,00	1530,00
60	60	Silenziatore rettangolare 1600x1500		n°	2,00	-	2041,50	4083,00
61	61	Silenziatore rettangolare 1500x100		n°	2,00	-	1451,30	2902,60
62	62	Canalizzazioni acciaio zincato		kg	4500,00	-	3,60	16560,00
63	63	Rivestimento coibente per canali		m²	410,00	-	19,50	7995,00
64	64	Rivestimento acustico per canali		m²	110,00	-	24,40	2684,00
65	65	Canale coibentato doppia pelle 1.200 mm		m	11,00	-	352,50	3877,50
66	66	Canale coibentato doppia pelle 900 mm		m	160,00	-	288,80	46208,00
67	67	Canale coibentato doppia pelle 800 mm		m	80,00	-	256,50	20520,00
68	68	Canale coibentato doppia pelle 700 mm		m	30,00	-	237,80	7134,00
69	69	Canale coibentato doppia pelle 630 mm		m	160,00	-	189,80	30368,00
70	70	Canale coibentato doppia pelle 560 mm		m	20,00	-	157,50	3150,00
71	71	Canale coibentato doppia pelle 500 mm		m	140,00	-	135,00	18900,00
72	72	Canale coibentato doppia pelle 400 mm		m	110,00	-	106,50	11715,00
73	73	Canale coibentato doppia pelle 355 mm		m	25,00	-	81,00	2025,00
74	74	Canale coibentato doppia pelle 315 mm		m	6,00	-	71,30	427,80
75	75	Canale coibentato doppia pelle 250 mm		m	20,00	-	60,80	1216,00
76	76	Canale coibentato doppia pelle 200 mm		m	30,00	-	49,50	1485,00
77	77	Canale coibentato doppia pelle 160 mm		m	15,00	-	40,50	607,50
78	78	Canale coibentato doppia pelle 125 mm		m	50,00	-	30,00	1500,00
79	79	Serranda tagliafuoco diam. 400 mm		n°	1,00	-	166,50	166,50
80	80	Serranda tagliafuoco diam. 800 mm		n°	1,00	-	360,80	360,80
81	81	Serranda tagliafuoco diam. 900 mm		n°	2,00	-	648,80	1297,60
82	82	Serranda tagliafuoco diam. 1200 mm		n°	1,00	-	811,50	811,50
83	83	Serranda tagliafuoco diam. 200 mm		n°	1,00	-	67,50	67,50
84	84	Serranda tagliafuoco 250x200 mm		n°	1,00	-	108,00	108,00
85	85	Serranda tagliafuoco 200x200 mm		n°	6,00	-	86,30	517,80
86	86	Serranda tagliafuoco 1000x700 mm		n°	2,00	-	729,80	1459,60
87	87	Serranda tagliafuoco 1000x750 mm		n°	2,00	-	776,30	1552,60
88	88	Bocchetta mandata Su 17 dm²		n°	3,00	-	61,50	184,50
89	89	Bocchetta mandata Su 13 dm²		n°	3,00	-	51,80	155,40
90	90	Bocchetta mandata Su 12 dm²		n°	3,00	-	51,80	155,40
91	91	Bocchetta mandata Su 11 dm²		n°	3,00	-	41,30	123,90
92	92	Bocchetta mandata Su 8,8 dm²		n°	12,00	-	35,00	420,00
93	93	Bocchetta mandata Su 7 dm²		n°	1,00	-	32,80	32,80
94	94	Bocchetta mandata Su 6,5 dm²		n°	2,00	-	30,60	61,60
95	95	Bocchetta mandata Su 4,2 dm²		n°	1,00	-	27,00	27,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
96	96	Bocchetta mandata Su 3,5 dm <sup>2</sup>		n°	6,00	-	25,50	153,00
97	97	Bocchetta mandata Su 1,2 dm <sup>2</sup>		n°	8,00	-	12,80	102,40
98	98	Ugello di mandata		n°	14,00	-	951,00	13314,00
99	99	Bocchetta mandata circolare 500 o 400 Su = 10 dm <sup>2</sup>		n°	12,00	-	59,30	711,60
100	100	Bocchetta mandata circolare 500 o 400 Su = 7 dm <sup>2</sup>		n°	1,00	-	50,30	50,30
101	101	Bocchetta mandata circolare 500 o 400 Su = 5 dm <sup>2</sup>		n°	4,00	-	40,50	162,00
102	102	Bocchetta mandata circolare 500 o 400 Su = 3,5 dm <sup>2</sup>		n°	1,00	-	35,30	35,30
103	103	Bocchetta ripresa Su = 60 dm <sup>2</sup>		n°	2,00	-	191,30	382,60
104	104	Diffusore di ripresa forellinato		n°	2,00	-	787,50	1575,00
105	105	Bocchetta ripresa circolare 800 mm Su = 30 dm <sup>2</sup>		n°	7,00	-	119,30	835,10
106	106	Bocchetta ripresa circolare 800 mm Su = 35 dm <sup>2</sup>		n°	2,00	-	223,50	447,00
107	107	Valvola aspirazione WC 125 mm		n°	44,00	-	15,00	660,00
108	108	Griglia transito Su = 100 dm <sup>2</sup>		n°	1,00	-	345,80	345,80
109	109	Griglia transito Su = 26 dm <sup>2</sup>		n°	1,00	-	90,00	90,00
110	110	Griglia transito Su = 20 dm <sup>2</sup>		n°	1,00	-	69,20	69,20
111	111	Griglia transito Su = 15 dm <sup>2</sup>		n°	6,00	-	60,30	361,80
112	112	Griglia transito Su = 13 dm <sup>2</sup>		n°	4,00	-	50,30	201,20
113	113	Griglia transito Su = 12 dm <sup>2</sup>		n°	3,00	-	50,30	150,90
114	114	Griglia transito Su = 11 dm <sup>2</sup>		n°	3,00	-	44,30	132,90
115	115	Griglia transito Su = 8,8 dm <sup>2</sup>		n°	12,00	-	42,00	504,00
116	116	Griglia transito Su = 8,5 dm <sup>2</sup>		n°	2,00	-	42,00	84,00
117	117	Griglia transito Su = 6,5 dm <sup>2</sup>		n°	2,00	-	35,50	71,00
118	118	Griglia transito Su = 5 dm <sup>2</sup>		n°	1,00	-	33,00	33,00
119	119	Griglia transito Su = 4,4 dm <sup>2</sup>		n°	2,00	-	31,90	63,80
120	120	Griglia transito Su = 4,2 dm <sup>2</sup>		n°	1,00	-	31,40	31,40
121	121	Griglia transito Su = 4 dm <sup>2</sup>		n°	2,00	-	30,80	61,60
122	122	Griglia transito Su = 3,5 dm <sup>2</sup>		n°	4,00	-	29,70	118,80
123	123	Griglia transito Su = 3 dm <sup>2</sup>		n°	6,00	-	28,50	171,00
124	124	Griglia transito Su = 2 dm <sup>2</sup>		n°	4,00	-	26,20	104,80
125	125	Griglia transito Su = 1,5 dm <sup>2</sup>		n°	8,00	-	19,80	158,40
126	126	Griglia transito Su = 1,4 dm <sup>2</sup>		n°	12,00	-	18,40	220,80
127	127	Griglia transito Su = 1,2 dm <sup>2</sup>		n°	14,00	-	15,80	221,20
128	128	Griglia transito Su = 1 dm <sup>2</sup>		n°	4,00	-	13,20	52,80
129	129	Griglia transito Su = 0,8 dm <sup>2</sup>		n°	22,00	-	10,50	231,00
21	NPM15	Silenziatori rettangolari su canalizzazioni presa aria e espulsione		n°	-	7,00	920,00	6440,00
		<b>Totale ricambio aria PROGETTO DEFINITIVO</b>						<b>€ 326.237,60</b>
		<b>Impianto ricambio aria PROGETTO ESECUTIVO</b>						
74	NPEM229	Fornitura e posa in opera di sistema di ricambio aria essenzialmente costituito da: - unità di trattamento aria di tipo canalizzato dotata di batteria fredda e batteria calda a canale, portata 1520 mc/h prevalenza 150 Pa. Tipo Aermec TA 33- versione 6 ranghi o similare - regolatore di velocità a taglio di fase - filtro efficienza G4 sulla presa aria esterna in ambiente - giunto antivibrante - silenziatore dimensioni indicative 150x40 cm lunghezza 70 cm - raccordo di collegamento a canalizzazione circolare in lamiera di acciaio zincato coibentata con materassino isolante sp. 40 mm conducibilità 0,04 W/mqK. - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		<b>MISURAZIONI:</b> ricambio aria as-t-8	1,00					
		<b>SOMMANO n°</b>	1,00				€ 2.017,35	€ 2.017,35

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
75	M-B-6 INS.I	Canali di temoventilazione a condizionamento circolari in lamiera zincata a caldo con zincatura conforme alla norma Z275 compreso quota parte raccordi, giunzioni a T, curve, pezzi speciali, variazioni di diametro, staffe e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	100,00					
		SOMMANO kg	100,00				€ 5,20	€ 520,00
76	NPEM M-B-6 INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-6 INS.I per versione liscia. spessore minimo della lamiera 6/10 mm. Verniciatura con colore da definire con la D.LL.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	100,00					
		SOMMANO kg	100,00				€ 0,00	€ 0,00
76	79 A.S.	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione circolare, diametro interno 400 mm, costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corda, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 166,50	€ 166,50
77	NPEM 79 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 79 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 79 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco circolare diam. 45 cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efcd o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
77	100 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di mandata per canale circolare diam. 500 mm o 400 mm, in acciaio zincato, Su = 5 dmq, dotata di doppio ordine di alette singolarmente orientabili, completa di serranda captatrice di taratura						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	4,00					
		SOMMANO n°	4,00				€ 50,30	€ 201,20
78	NPEM 100 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 100 A.S. per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 100 A.S. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata per canali circolari a doppio filare di alette singolarmente orientabili dim 50x12.5 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore del canale, fissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, serranda captatrice a pala unica in acciaio zincato. Tipo Tecnoventil serie MCDZ/V o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	4,00					
		SOMMANO n°	4,00				€ 0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
78	M-B-3 C.D.	Cassonetto di estrazione della portata di lavoro di 1600 mc/h con struttura portante in acciaio zincato, girante a pale rovesce calettata sul motore, controbase in acciaio zincato da murare sulla copertura piana, Interruttore di sicurezza, dispositivo inverter e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8 , Portata 1520 mc/h, prevalenza 100 Pa	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 743,30	€ 743,30
79	NPEM M-B-3 C.D.	Sovrapprezzo alla voce M-B-3 CD per modifica del punto di lavoro in base ai calcoli esecutivi. La voce M-B-3 CD viene così di seguito modificata: Estrattore aria di tipo centrifugo cassonato a doppia aspirazione dotato di motore direttamente accoppiato, portata 1520 mc/h prevalenza 100 Pa, pannellatura in lamiera zincata con rivestimento fonoassorbente. Tipo Tecnoventili CVD 9/7-6M245 o similare - regolatore di velocità - staffeggio in acciaio zincato - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8 , Portata 1520 mc/h, prevalenza 100 Pa	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
79	M-B-10b INS.I	Griglia di ripresa aria ambiente della ditta in alluminio anodizzato completa di quanto necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte con le seguenti caratteristiche: portata 2100 mc/h dimensioni 600x800 mm.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 167,40	€ 167,40
80	NPEM M-B-10b INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-10b- INS.I. per modifica dimensioni griglia e verniciatura. La voce M-B-10b- INS.I. viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa a singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 60x40 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, plenum e flessibile di collegamento Tipo Tecnoventili serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
80	86 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 1000x700 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 729,80	€ 729,80

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
81	NPEM 86 A.S.	Minor prezzo alla voce 86 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 86 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare 80x40cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efd o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				-€ 240,87	-€ 240,87
81	NPEM329	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga e protezione in velovetro, larghezza setti mm 200, dimensioni 80x30x90 cm. Tipo Tecnoventil SL o similare.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 354,25	€ 354,25
82	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-8 collegamento alla griglia di espulsione prevista sulla finestra e dotata di rete antinsetto	200,00					
		SOMMANO kg	200,00				€ 3,60	€ 720,00
83	NPEM230	Fornitura e posa in opera di sistema di ricambio aria essenzialmente costituito da: - unità di trattamento aria di tipo canalizzato dotata di batteria fredda e batteria calda a canale, portata 1980 mc/h prevalenza 165 Pa. Tipo Aermec TA 40- versione 6 ranghi o similare - regolatore di velocità a taglio di fase - filtro efficienza G4 sulla presa aria esterna in ambiente - giunto antivibrante - silenziatore dimensioni indicative 210x40 cm lunghezza 70 cm - raccordo di collegamento a canalizzazione circolare in lamiera di acciaio zincato coibentata con materassino isolante sp. 40 mm conducibilità 0.04 W/mqK. - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: sistema ricambio aria stanza as-t-6	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 2.502,05	€ 2.502,05



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
84	M-B-6 INS.I	Canali di temoventilazione a condizionamento circolari in lamiera zincata a caldo con zincatura conforme alla norma Z275 compreso quota parte raccordi, giunzioni a T, curve, pezzi speciali, variazioni di diametro, staffe e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6	190,00					
		SOMMANO kg	190,00				€ 5,20	€ 988,00
85	NPEM M-B-6 INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-6 INS.I per versione liscia. spessore minimo della lamiera 6/10 mm. Verniciatura con colore da definire con la D.L.L. . .						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6	190,00					
		SOMMANO kg	190,00				€ 0,00	€ 0,00
85	79 A.S.	Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione circolare, diametro interno 400 mm, costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 166,50	€ 166,50
86	NPEM 79 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 79 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 79 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco circolare diam. 45 cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autlubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efcd o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
86	100 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di mandata per canale circolare diam. 500 mm o 400 mm, in acciaio zincato, Su = 5 dmq, dotata di doppio ordine di alette singolarmente orientabili, completa di serranda captatrice di taratura						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6	6,00					
		SOMMANO n°	6,00				€ 50,30	€ 301,80
87	NPEM 100 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 100 A.S. per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 100 A.S. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata per canali circolari a doppio filare di alette singolarmente orientabili dim 50x12,5 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore del canale, fissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, serranda captatrice a pala unica in acciaio zincato. Tipo Tecnoventil serie MCDZV o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6	6,00					
		SOMMANO n°	6,00				€ 0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
24	NPEM NPM 18 A.S.	Sovrapprezzo alla voce NPM 18 A.S per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori in base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 18 A.S viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 59 mc/h - prevalenza 85 kPa. - potenza max assorbita:1.5 KW Tipo Salmson LRE 208-12.5/2.2 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 100 -n°1 valvola di non ritorno DN100 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: pompa P10 SOMMANO n°	2,00 2,00				0,00	€ 0,00
24	NPM 55 A.S.	Pompa di circolazione singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE ad asse orizzontale compresa quota parte ritegno e chiavi di intercettazione con le seguenti caratteristiche: Portata 38.4 mc/h Prevalenza 8 m.c.a. Pot. Elett. 2.2 kW Tensione 380 V  MISURAZIONI: pompa P11 SOMMANO n°	2,00 2,00				12.398,00	€ 24.796,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
25	NPEM NPM 55 A.S.	Sovrapprezzo alla voce NPM 55 AS per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori in base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 55 AS viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 30 mc/h - prevalenza 85 kPa. - potenza max assorbita:1.5 KW Tipo Salmson LRE 205-13.5/2.2 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti - n°2 valvole DN 80 - n°1 valvola di non ritorno DN80 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: pompa P11 SOMMANDO n°	2,00 2,00				0,00	€ 0,00
25	NPM 22 A.S.	Fornitura e posa in opera di una elettropompa singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE per i circuiti pannelli, scelta per il seguente punto di lavoro: portata Q = 26.2 m3/h; prevalenza H = 12 m c.a. , completa di n° 2 valvole a farfalla DN80-PN10 e di valvole di ritegno a clapet DN80-PN10, comprese le controflange, le guarnizioni ed i bulloni. Motore 380 V/ 3 Ph/ 50 Hz.						
		MISURAZIONI: pompa P12 SOMMANDO n°	2,00 2,00				4.472,20	€ 8.944,40

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
				misura				
26	NPEM NPM 22 A.S.	<p>Sovrapprezzo alla voce NPM 22 AS per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori. In base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 22 AS viene così modificata:</p> <p>circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore Integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con indici IEE per la classe A&lt;0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- portata 31 mc/h</li><li>- prevalenza 125 kPa.</li><li>- potenza max assorbita:1.5 KW</li></ul> <p>Tipo Salmson LRE 204-12.5/2.2 3G o similare.</p> <p>Sarà comprensivo di :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto.</li><li>- n° 2 giunti antivibranti</li><li>-n°2 valvole DN 80</li><li>-n°1 valvola di non ritorno DN80</li><li>- n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova</li></ul> <p>n° 2 rubinetti di intercettazione</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte</li></ul>						
		MISURAZIONI:						
		pompa P12	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				0,00	€ 0,00
26	NPM 22 A.S.	<p>Fornitura e posa in opera di una elettropompa singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE per i circuiti pannelli, scelta per il seguente punto di lavoro: portata Q = 26.2 m3/h; prevalenza H = 12 m c.a. , completa di n° 2 valvole a farfalla DN80-PN10 e di valvole di ritegno a clapet DN80-PN10, comprese le controflange, le guarnizioni ed i bulloni.</p> <p>Motore 380 Vi 3 PhI 50 Hz.</p>						
		MISURAZIONI:						
		pompa P13	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				4.472,20	€ 8.944,40

							IMPORTI		
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE	
27	NPEM NPM 22 A.S.	Sovrapprezzo alla voce NPM 22 AS per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori in base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 22 AS viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con Indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 17.4 mc/h - prevalenza 170 kPa. - potenza max assorbita:1.5 KW Tipo Salmson LRE 204-12.5/2.2 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 65 -n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: pompa P13 SOMMANO n°	2,00 2,00					0,00	€ 0,00
27	NPM54 INS.IM.	Pompa di circolazione singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE ad asse orizzontale compresa quota parte ritengo e chiavi di intercettazione con le seguenti caratteristiche: Portata 30 mc/h Prevalenza 7,0 m.c.a. Pot. Elettr. 1.5 kW Tensione 380 V  MISURAZIONI: pompa P14 SOMMANO n°	2,00 2,00					3.916,50	€ 7.833,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
28	NPEM NPM54 INS.IM.	Sovrapprezzo alla voce NPM 54 INS.IM per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori in base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 54 INS.IM viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore Integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con Indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 17.4 mc/h - prevalenza 140 kPa. - potenza max assorbita:1.2 KW Tipo Salmson LRE 204-12.5/1.5 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione della pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 65 -n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: pompa P14 SOMMANO n°	2,00 2,00					
28	NPM54 INS.IM.	Pompa di circolazione singola elettronica a rotore ventilato con efficienza in classe A e conforme alla direttiva 2005/32/CE ad asse orizzontale compresa quota parte ritagno e chiavi di intercettazione con le seguenti caratteristiche: Portata 30 mc/h Prevalenza 7,0 m.c.a. Pot. Elettr. 1.5 kW Tensione 380 V  MISURAZIONI: pompa P15 SOMMANO n°	2,00 2,00				0,00  <	



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
				misura				
29	NPEM NPM54 INS.IM.	Sovrapprezzo alla voce NPM 54 INS.IM per modifica del punto di lavoro della pompa, specificazione delle caratteristiche della pompa e degli accessori in base ai calcoli esecutivi. La voce NPM 54 INS.IM viene così modificata: circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione-mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con Indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 19.9 mc/h - prevalenza 120 kPa. - potenza max assorbita:1.5 KW Tipo Salmson LRE 204-12/1.5 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 65 -n°1 valvola di non ritorno DN65 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: pompa P15 SOMMANO n°	2,00 2,00				0,00	€ 0,00
29	NPEM274	Fornitura e posa in opera di circolatore elettronico ad alta efficienza con motore trifase 400 V ventilato, protezione motore integrata, attacchi aspirazione- mandata in line con caratteristiche energetiche conformi alla direttiva 2005/32/CE per la progettazione ecocompatibile (Energy label) con Indici IEE per la classe A<0.27 conforme ai limiti prescrittivi validi dal 01/01/2013, avente le seguenti caratteristiche: - portata 26 mc/h - prevalenza 180 kPa. - potenza max assorbita:2.5 KW Tipo Salmson LRE 204-13/3 3G o similare. Sarà comprensivo di : - moduli per la gestione delle pompe in cascata o alternanza, interfaccia seriale LON, arresto remoto. - n° 2 giunti antivibranti -n°2 valvole DN 80 -n°1 valvola di non ritorno DN80 - n° 1 manometro con ricciolo e flangia prova n° 2 rubinetti di intercettazione - Flange, controflange e bulloni, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: pompa P16 SOMMANO n°	2,00 2,00				4.559,08	€ 9.118,16
30	90 A.F.	Fornitura e posa in opera di una valvola a sfera passaggio totale diam 1"1/2 con corpo in ottone, sfera in acciaio inox e leva di manovra						
		MISURAZIONI: DN 32- su collettori DN40 DN50 SOMMANO n°	4,00 2,00 6,00 12,00				20,90	€ 250,80

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
31	91 A.F.	Fornitura e posa in opera di una valvola a sfera passaggio totale diam 1" con corpo in ottone, sfera in acciaio inox e leva di manovra						
		MISURAZIONI:						
		DN20- su riempimenti	12,00					
		SOMMANO n°	12,00				10,40	€ 124,80
32	31 A.S.	Fornitura e posa in opera di una valvola a farfalla DN65-PN10 completa di controflange, guarnizioni e bulloni						
		MISURAZIONI:						
		SOMMANO n°	26,00					
		SOMMANO n°	26,00				151,50	€ 3.939,00
33	30 A.S.	Fornitura e posa in opera di una valvola a farfalla DN80-PN10 completa di controflange, guarnizioni e bulloni						
		MISURAZIONI:						
		SOMMANO n°	10,00					
		SOMMANO n°	10,00				168,00	€ 1.680,00
34	29 A.S.	Fornitura e posa in opera di una valvola a farfalla DN100-PN10 completa di controflange, guarnizioni e bulloni						
		MISURAZIONI:						
		SOMMANO n°	6,00					
		SOMMANO n°	6,00				162,30	€ 1.093,80
35	NPEM275	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a farfalla tipo "Semilug per installazione fondo tubazione" con orecchiette filettate per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120° C, PN 16 costituita da corpo in ghisa GG25 e lente in acciaio inox AISI 316, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva in ghisa dentellata lucchettabile fino al DN 125 compreso, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale DN 150						
		MISURAZIONI:						
		SOMMANO n°	3,00					
		SOMMANO n°	3,00				224,84	€ 674,53
36	NPEM276	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a farfalla tipo "Semilug per installazione fondo tubazione" con orecchiette filettate per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120° C, PN 16 costituita da corpo in ghisa GG25 e lente in acciaio inox AISI 316, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva in ghisa dentellata lucchettabile fino al DN 125 compreso, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale DN 200						
		MISURAZIONI:						
		SOMMANO n°	3,00					
		SOMMANO n°	3,00				260,63	€ 781,89
37	NPEM32	Fornitura e posa in opera di raccoglitore di impurità in bronzo fino a DN80, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi filettati, PN 16						
		MISURAZIONI:						
		DN 50	1,00					
		DN 65	1,00					
		DN 80	1,00					
		SOMMANO n°	3,00					
		SOMMANO n°					116,70	€ 350,10
38	NPEM278	Fornitura e posa in opera di raccoglitore di impurità in bronzo da DN 100 a DN200 inclusi, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi flangiali, PN 16						
		MISURAZIONI:						
		DN 100	1,00					
		DN 200	1,00					
		SOMMANO n°	2,00				438,01	€ 876,03

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
39	NPEM53	Valvola di bilanciamento con flussometro da DN40 a DN50 inclusi. Attacchi filettati 1/2" (da 1/2" a 2") F x F. Corpo in ottone. Sfera in ottone. Asta comando sfera in ottone cromata. Sede tenuta sfera in PTFE. Guida di posizione asta di comando in PSU. Corpo e vitone flussometro in ottone. Asta otturatore flussometro in ottone cromata. Molla flussometro in acciaio inox. Galleggiante flussometro e coperchio indicatore in PSU. Tenute in EPDM. Con coibentazione a guscio preformata in PE-X espanso a celle chiuse. Fluidi di impiego acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo temperatura di esercizio -10+110°C. Unità di misura scala portate in l/min. Precisione ±10%. Angolo di rotazione asta di comando 90°. Tipo Caleffi serie 132 o similare						
		MISURAZIONI:						
		DN40	1,00					
		DN50	1,00					
40	NPEM281	SOMMANO n° Valvola di bilanciamento da DN 65 a DN100 inclusi. Attacchi flangiati. Corpo in ghisa. Sfera in bronzo. Completa di prese di pressione ad innesto. Pmax esercizio 16 bar, campo temperatura: - 5/110 °C, max percentuale di glicole 50%, attacchi flangiati PN16, accoppiamento con controflangia EN 1092-2. Tipo caleffi 130 o similare	2,00				134,59	€ 269,19
		MISURAZIONI:						
		DN 65	9,00					
		DN 60	3,00					
		DN 100	1,00					
41	NPEM35	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a membrana, certificata e tarata a banco INAIL. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in plastica rinforzata con fibre di vetro. Taratura 1 bar (tarature disponibili: 1 - 1,5 - 2 - 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 - 7 - 8). Campo di temperatura di esercizio 5+110°C. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco INAIL. Sarà completa di imbuto di scarico con curva orientabile, scarico visibile, raccoglitore di scarico e bacinella. Tipo Caleffi serie 527 o similare	13,00				467,58	€ 6.078,51
		MISURAZIONI:						
42	NPEM80	SOMMANO n° Fornitura e posa in opere di valvola automatica di sfogo aria con attacco filettato 1/2"M ( o 3/4"M), gialla o cromata, corpo e coperchio in ottone, galleggiante in PP, asta otturatore in ottone, tenute O-Ring in EPDM. Fluidi d'impiego: acqua e soluzioni glicolate. Massima percentuale di glicole 30%. Pressione massima d'esercizio 10 bar, pressione massima di scarico 2,5 bar. Temperatura massima d'esercizio 120°C. Completa di tappo Igroscopico di sicurezza. Tipo Caleffi serie 5020 o similare	2,00 2,00				93,36	€ 186,72

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
		MISURAZIONI:						
43	16 A.F.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di vaso di espansione omologato INAIL V=4 l, p = 5 bar, precarica 1,5 bar	17,00 17,00				13,23	€ 224,84
44	36 A.S.	MISURAZIONI: V1 SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di vaso di espansione omologato INAIL V=12 l, p = 5 bar, precarica 1,5 bar	2,00 2,00				31,50	€ 63,00
45	37 A.S.	MISURAZIONI: 5 litri- V2/3/11 8 litri - V10-12a-14a-15a-16b 12 litri - V15b-v14b-v12b SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di vaso di espansione omologato INAIL V=18 l, p = 5 bar, precarica 1,5 bar	3,00 5,00 3,00 11,00				35,30	€ 388,30
46	39 A.S.	MISURAZIONI: V7b SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di vaso di espansione collaudato INAIL V=60 l, p = 5 bar, precarica 1,5 bar	1,00 1,00				39,60	€ 39,80
		MISURAZIONI: 25 litri - V13-16a 35 litri -V7a-8b 50 litri -V4-5-6-8a SOMMANO n°	2,00 2,00 4,00 8,00				72,00	€ 576,00
		Totale Lavorazioni previste nel PROGETTO ESECUTIVO nei locali tecnici al piano terra e primo						€ 214.236,78
		<b>Impianto climatizzazione fan coil PROGETTO DEFINITIVO</b>						
135	135	Ventilconvettore G1		n°	20,00	-	303,80	€ 6.076,00
136	136	Ventilconvettore G2		n°	57,00	-	313,50	€ 17.869,50
137	137	Ventilconvettore G3		n°	71,00	-	366,80	€ 26.042,80
138	138	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 75x65 fan coil		m	340,00	-	32,30	€ 10.982,00
139	139	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 63x54 fan coil		m	820,00	-	23,30	€ 19.106,00
140	140	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 50x42 fan coil		m	600,00	-	19,20	€ 11.520,00
141	141	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 40x33 fan coil		m	920,00	-	15,30	€ 14.076,00
142	142	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 32x26 fan coil		m	500,00	-	10,50	€ 5.250,00
143	143	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 26x20 fan coil		m	630,00	-	8,10	€ 5.103,00
144	144	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 20x15 fan coil		m	130,00	-	7,10	€ 923,00
145	145	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 25x080		m	510,00	-	27,60	€ 14.178,00
146	146	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 19x054		m	600,00	-	16,20	€ 9.720,00
147	147	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 19x040		m	760,00	-	13,80	€ 10.488,00
148	148	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 19x32		m	500,00	-	11,20	€ 5.600,00
149	149	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 13x25		m	630,00	-	6,30	€ 3.969,00
150	150	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 13x19		m	130,00	-	4,50	€ 585,00
151	151	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 25x076		m	340,00	-	37,30	€ 12.682,00
152	152	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 25x060		m	310,00	-	26,20	€ 8.742,00
153	153	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ARMAFLEX MF 25x042		m	160,00	-	21,80	€ 3.488,00
154	154	Tubo preformato tipo ARMSTRONG OKABELL 130 mm		m	340,00	-	10,60	€ 3.604,00
155	155	Tubo preformato tipo ARMSTRONG OKABELL 120 mm		m	310,00	-	9,00	€ 2.790,00
156	156	Tubo preformato tipo ARMSTRONG OKABELL 90 mm		m	160,00	-	6,30	€ 1.008,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà		Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
				unità di misura				
		Totale Impianto fan coil progetto definitivo						€ 193.802,30
		Impianto climatizzazione fan coil <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>						
47	136 A.S.	Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore a pavimento verticale con griglia di mandata orientabile, mobile di copertura e piedini di appoggio, completo di: -mobile di copertura in lamiera verniciata con polveri epossidiche a forno, in colore chiaro, e struttura interna in lamiera zincata isolata con materiale espanso anticondensa resistente al fuoco - filtro asportabile a cassetto lavabile e rigenerabile, classe U2, in fibra acrilica autoestinguente - bacinella di raccolta della condensa in materiale plastico e vaschetta ausiliaria -batteria di scambio ad acqua a 3 ranghi in Cu/Al con attacchi diam. 1/2" spostabili in cantiere - gruppo ventilante di tipo centrifugo con giranti in alluminio e colee in lamiera zincata, bilanciate elettronicamente, con motore monofase a condensatore a tre velocità e stop, con robusto supporto di sostegno - comandi manuali raccolti in scatola isolata e parti elettriche con terminali racchiusi in apposita scatola di protezione - coppia di piedini di sostegno -caratteristiche tecniche riferite alla media velocità: potenzialità frigorifera totale: 2,45 kW potenzialità frigorifera sensibile: 1,95 kW portata aria 470 mc/h fluido termovettore 9°C- 14°C L'unità è completa di : 2 valvole a sfera in ottone di intercettazione diam. 3/4" valvola di sfogo aria rivestimento coibente degli attacchi idraulici staffaggi di sostegno  M I S U R A Z I O N I: Fan coil FCM1 piano secondo versione a 4 tubi  SOMMANO n°	16,00					
48	NPEM 136 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 136 AS per modifica punto di selezione del ventilconvettore alle condizioni di lavoro previste in base ai calcoli termotecnici esecutivi. - potenza frigorifera totale aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=2100 W - potenza frigorifera sensibile aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=1665 W - portata aria. 600/460/330 - assorbimento: 57W - potenza sonora massima alla media velocità: 44 db(A) Tipo AERMEC FCX 42 o similare  M I S U R A Z I O N I: Fan coil FCM1 piano secondo versione a 4 tubi  SOMMANO n°	16,00	16,00			313,50	€ 5.016,00
48	M-A-21 INS. IMP	Apparecchiature integrativa da installare sui mobiletti di cui ai punti precedenti consistente in commutazione estate inverno, valvola a tre vie con contatti di fine corsa e sonda termica  M I S U R A Z I O N I: Fan coil FCM1 piano secondo versione a 4 tubi  SOMMANO n°	16,00	16,00			0,00	€ 0,00
							119,30	€ 1.908,80

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
49	NPEM M-A-21 INS. IMP	Sovrapprezzo alla voce M-A-21 INS. IMP per passaggio da ventilconvettore a 2 tubi a ventilconvettore a 4 tubi. La voce M-A-21 INS. IMP è sostituita dalla seguente: Kit valvole a tre vie per impianti a 4 tubi, essenzialmente costituita da n°2 valvole a tre vie e 4 attacchi, n° 2 attuatori elettrotermici, n°2 tubi di collegamento isolati, n° 4 guarnizioni plane, n°2 guarnizioni o-ring, n°2 gusci isolanti completi di n° 4 fascette autobloccanti, fascette e mollette portasonda, n°1 passacavo, n° 2 tubi di materiale isolante						
		MISURAZIONI: Fan coil FCM1 piano secondo versione a 4 tubi	16,00					
		SOMMANO n°	16,00				0,00	€ 0,00
49	162 A.S.	Fornitura e posa in opera di un collettore complanare in ottone diam. 3/4" dotato di 6+6 attacchi costituito da: -collettore di mandata con n°6 valvole di regolazione manuale della portata con flussimetri di misurazione - collettore di ritorno con n°6 valvole micrometriche con testina elettrotermica ON-OFF 220V - n°2 supporti metallici regolabili di fissaggio -n°2 valvole di intercettazione a sfera diam. 3/4" -n°2 filtri a Y diam. 3/4" - valvole di sfiato aria - n°2 rubinetti di scarico con portagomma - etichette adesive con indicazione dei locali serviti						
		MISURAZIONI: Collettori piano secondo fan coil 4 tubi	10,00					
		SOMMANO n°	10,00				672,00	€ 6.720,00
50	NPEM 162 A.S.	Minor costo alla voce 162 AS per rendere i collettori di distribuzione dell'impianto a pavimento radiante idonei all'utilizzo per l'impianto a ventilconvettori a 4 tubi. La voce 162 A.S. risulta così di seguito modificata: Fornitura di collettori premontati di distribuzione per impianti di riscaldamento e condizionamento essenzialmente costituito da: - n° 2 collettori in ottone con attacchi di testa diametro DN 40 filettati femmina, fino a 6 derivazioni DN20-diam18, interasse 50 mm, tenute in EPDM, completi di riduzione 1"1/4-1" e guscio isolante preformato. I collettori di mandata saranno dotati di sistema di visualizzazione della portata. I collettori di ritorno di detentori di taratura. - n°1 valvola di taratura, n°2 jolly di sfiato, n°2 rubinetti di scarico con portagomma e tappo, valvole di intercettazione - cassetta di contenimento completa di zanche di fissaggio - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: Collettori piano secondo fan coil 4 tubi	10,00					
		SOMMANO n°	10,00				56,02	-€ 560,16



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
				misura				
50	137 A.S.	Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore a pavimento verticale con griglia di mandata orientabile, mobile di copertura e piedini di appoggio, completo di: -mobile di copertura in lamiera verniciata con polveri epossidiche a forno, in colore chiaro, e struttura interna in lamiera zincata isolata con materiale espanso anticondensa resistente al fuoco - filtro asportabile a cassetto lavabile e rigenerabile, classe U2, in fibra acrilica autoestinguente - bacinella di raccolta della condensa in materiale plastico e vaschetta ausiliaria -batteria di scambio ad acqua a 3 ranghi in Cu/Al con attacchi diam. 1/2" spostabili in cantiere - gruppo ventilante di tipo centrifugo con giranti in alluminio e coclee in lamiera zincata, bilanciate elettronicamente, con motore monofase a condensatore a tre velocità e stop, con robusto supporto di sostegno - comandi manuali raccolti in scatola isolata e parti elettriche con terminali racchiusi in apposita scatola di protezione - coppia di piedini di sostegno -caratteristiche tecniche riferite alla media velocità: potenzialità frigorifera totale: 2,9 kW potenzialità frigorifera sensibile: 2,5 kW portata aria 660 mc/h fluido termovettore 9°C- 14°C L'unità è completa di : 2 valvole a sfera in ottone di intercettazione diam. 3/4" valvola di sfogo aria rivestimento coibente degli attacchi idraulici staffagi di sostegno  MISURAZIONI: Fan coil FCM2 piano secondo versione due tubi  SOMMANDO n°	7,00					
51	NPEM 137 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 137A.S. per modifica punto di selezione del ventilconvettore alle condizioni di lavoro previste in base ai calcoli termotecnici esecutivi. - potenza frigorifera totale aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=3650 W - potenza frigorifera sensibile aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=2650 W - portata aria. 920/720/520 - assorbimento: 82W - potenza sonora massima alla media velocità: 51 db(A) Tipo AERMEC FCX 62 o similare  MISURAZIONI: Fan coil FCM2 piano secondo versione due tubi  SOMMANDO n°	7,00	7,00			366,80	€ 2.567,60
			7,00				0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
51	162 A.S.	Fornitura e posa in opera di un collettore complanare in ottone diam. 3/4" dotato di 6+6 attacchi costituito da: -collettore di mandata con n°6 valvole di regolazione manuale della portata con flussimetri di misurazione - collettore di ritorno con n°6 valvole micrometriche con testina elettrotermica ON-OFF 220V - n°2 supporti metallici regolabili di fissaggio -n°2 valvole di intercettazione a sfera diam. 3/4" -n°2 filtri a Y diam. 3/4" - valvole di sfiato aria - n°2 rubinetti di scarico con portagomma - etichette adesive con indicazione dei locali serviti						
		MISURAZIONI: collettori piano secondo versione due tubi	3,00					
		SOMMANO n°	3,00				672,00	€ 2.016,00
52	NPEM b 162 A.S.-	Sovrapprezzo alla voce 162 AS per rendere i collettori di distribuzione dell'impianto a pavimento radiante (idonei all'utilizzo per l'impianto a ventilconvettori a 4 tubi). La voce 162 A.S. risulta così di seguito modificata: Fornitura di collettori premontati di distribuzione per impianti di riscaldamento e condizionamento per Impianto a 4 tubi commutato essenzialmente costituito da: - n° 2 collettori in ottone con attacchi di testa diametro DN 40 filettati femmina, fino a 6 derivazioni DN20-diam18, interasse 50 mm, tenute in EPDM, completi di riduzione 1"1/4-1" e guscio isolante preformato. I collettori di mandata saranno dotati di sistema di visualizzazione della portata. I collettori di ritorno di detentori di taratura. - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN25 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito caldo - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN25 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito freddo - n°2 Jolly di sfiato, n°2 rubinetti di scarico con portagomma e tappo, valvole di intercettazione, detentori e indicatori di portata - cassetta di contenimento completa di zanche di fissaggio - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: collettori piano secondo versione due tubi	3,00					
		SOMMANO n°	3,00				0,00	€ 0,00

								IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE	
52	136 A.S.	Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore a pavimento verticale con griglia di mandata orientabile, mobile di copertura e piedini di appoggio, completo di: -mobile di copertura in lamiera verniciata con polveri epossidiche a forno, in colore chiaro, e struttura interna in lamiera zincata isolata con materiale espanso anticondensa resistente al fuoco - filtro asportabile a cassetto lavabile e rigenerabile, classe U2, in fibra acrilica autoestinguente - bacinella di raccolta della condensa in materiale plastico e vaschetta ausiliaria -batteria di scambio ad acqua a 3 ranghi in Cu/Al con attacchi diam. 1/2" spostabili in cantiere - gruppo ventilante di tipo centrifugo con giranti in alluminio e coclee in lamiera zincata, bilanciate elettronicamente, con motore monofase a condensatore a tre velocità e stop, con robusto supporto di sostegno - comandi manuali raccolti in scatola isolata e parti elettriche con terminali racchiusi in apposita scatola di protezione - coppia di piedini di sostegno -caratteristiche tecniche riferite alla media velocità: potenzialità frigorifera totale: 2,45 kW potenzialità frigorifera sensibile: 1,95 kW portata aria 470 mc/h fluido termovettore 9°C- 14°C L'unità è completa di : 2 valvole a sfera in ottone di intercettazione diam. 3/4" valvola di sfogo aria rivestimento colbente degli attacchi idraulici staffaggi di sostegno  MISURAZIONI: Fan coil FCM1 piano terra e primo versione a 2 tubi  SOMMANO n°	144,00  144,00					313,50	€ 45.144,00
53	NPEM 136 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 136 A.S. per modifica punto di selezione del ventilconvettore alle condizioni di lavoro previste in base ai calcoli termotecnici esecutivi. - potenza frigorifera totale aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=2100 W - potenza frigorifera sensibile aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=1665 W - portata aria. 600/460/330 - assorbimento: 57W - potenza sonora massima alla media velocità: 44 db(A) tipo AERMEC FCX 42 o similare  MISURAZIONI: Fan coil FCM1 piano terra e primo versione a 2 tubi  SOMMANO n°	  <						

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
53	137 A.S.	Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore a pavimento verticale con griglia di mandata orientabile, mobile di copertura e piedini di appoggio, completo di: -mobile di copertura in lamiera verniciata con polveri epossidiche a forno, in colore chiaro, e struttura interna in lamiera zincata isolata con materiale espanso anticondensa resistente al fuoco - filtro asportabile a cassetto lavabile e rigenerabile, classe U2, in fibra acrilica autoestinguente - bacinella di raccolta della condensa in materiale plastico e vaschetta ausiliaria -batteria di scambio ad acqua a 3 ranghi in Cu/Al con attacchi diam. 1/2" spostabili in cantiere - gruppo ventilante di tipo centrifugo con giranti in alluminio e coclee in lamiera zincata, bilanciate elettronicamente, con motore monofase a condensatore a tre velocità e stop, con robusto supporto di sostegno - comandi manuali raccolti in scatola isolata e parti elettriche con terminali racchiusi in apposita scatola di protezione - coppia di piedini di sostegno -caratteristiche tecniche riferite alla media velocità: potenzialità frigorifera totale: 2,9 kW potenzialità frigorifera sensibile: 2,5 kW portata aria 660 mc/h fluido termovettore 9°C- 14°C L'unità è completa di : 2 valvole a sfera in ottone di intercettazione diam. 3/4" valvola di sfogo aria rivestimento coibente degli attacchi idraulici staffaggi di sostegno  MISURAZIONI: Fan coil FCM2 piano terra e primo versione a 2 tubi SOMMANO n°	32,00					
54	137 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 137 A.S. per modifica punto di selezione del ventilconvettore alle condizioni di lavoro previste in base ai calcoli termotecnici esecutivi. - potenza frigorifera totale aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=3650 W - potenza frigorifera sensibile aria 26°C b.s./18,5 b.u acqua 9/14, media velocità=2650 W - portata aria: 920/720/520 - assorbimento: 82W - potenza sonora massima alla media velocità: 51 db(A) tipo AERMEC FCX 62 o similare  MISURAZIONI: Fan coil FCM2 piano terra e primo versione a 2 tubi SOMMANO n°	32,00				366,80	€ 11.737,60
			32,00				0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
54	NPEM291	<p>Fornitura e posa in opera di fan coil di tipo a parete avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenza termica aria 20°C acqua 45/40°C, media velocità=2400 W</li> <li>- potenza sonora massima media velocità: 48 db(A)</li> <li>- portata aria:490/390/320</li> <li>- assorbimento max: 27 W</li> </ul> <p>Tipo AERMEC FCW312- o similare.</p> <p>Sarà comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 2 valvole di intercettazione DN 20</li> <li>- quota parte tubo condensa sino alla dorsale in pvc diametro minimo 32 mm</li> <li>- jolly di sfogo aria con tappo di sicurezza</li> <li>- manuale di installazione , uso e manutenzione; dichiarazione CE di conformità alla direttiva 89/392;tutto quant'altro necessario a dare l'opera perfettamente installata e funzionante a regola d'arte. Le unità interne dovranno essere conformi alle direttive CEE 73/23, 83/392, 91/368, 93/44, 93/68. Le caratteristiche e prestazioni di resa termica, frigorifera, livello sonoro, perdite di carico e assorbimenti elettrici dovranno essere certificate da EUROVENT.</li> </ul>						
		MISURAZIONI:						
		Fan coil FCP1 piano primo versione a 2 tubi	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				525,15	€ 1.050,30
55	162 A.S.	<p>Fornitura e posa in opera di un collettore complanare in ottone diam. 3/4" dotato di 6+6 attacchi costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-collettore di mandata con n°6 valvole di regolazione manuale della portata con flussimetri di misurazione</li> <li>- collettore di ritorno con n°6 valvole micrometriche con testina elettrotermica ON-OFF 220V</li> <li>- n°2 supporti metallici regolabili di fissaggio</li> <li>-n°2 valvole di intercettazione a sfera diam. 3/4"</li> <li>-n°2 filtri a Y diam. 3/4"</li> <li>- valvole di sfogo aria</li> <li>- n°2 rubinetti di scarico con portagomma</li> <li>- etichette adesive con indicazione dei locali serviti</li> </ul>						
		MISURAZIONI:						
		Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN25-DN25	13,00					
		SOMMANO n°	13,00				672,00	€ 8.736,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
56	NPEMa 162 A.S.	Sovrapprezzp alla voce 162 AS per rendere i collettori di distribuzione dell'impianto a pavimento radiante idonei all'utilizzo per l'impianto a ventilconvettori a 4 tubi. La voce 162 A.S. risulta così di seguito modificata: Fornitura di collettori premontati di distribuzione per impianti di riscaldamento e condizionamento per impianto a 4 tubi commutato essenzialmente costituito da: - n° 2 collettori in ottone con attacchi di testa diametro DN 40 filettati femmina, fino a 6 derivazioni DN20-diam18, Interasse 50 mm, tenute in EPDM, completi di riduzione 1"1/4-1" e guscio isolante preformato. I collettori di mandata saranno dotati di sistema di visualizzazione della portata. I collettori di ritorno di detentori di taratura. - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN25 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito caldo - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN25 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito freddo - n°2 Jolly di sfiato, n°2 rubinetti di scarico con portagomma e tappo, valvole di intercettazione, detentori e indicatori di portata - cassetta di contenimento completa di zanche di fissaggio - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN25-DN25	13,00					
		SOMMANO n°	13,00				0,00	€ 0,00
56	162 A.S.	Fornitura e posa in opera di un collettore complanare in ottone diam. 3/4" dotato di 6+6 attacchi costituito da: -collettore di mandata con n°6 valvole di regolazione manuale della portata con flussimetri di misurazione - collettore di ritorno con n°6 valvole micrometriche con testina elettrotermica ON-OFF 220V - n°2 supporti metallici regolabili di fissaggio -n°2 valvole di intercettazione a sfera diam. 3/4" -n°2 filtri a Y diam. 3/4" - valvole di sfiato aria - n°2 rubinetti di scarico con portagomma - etichette adesive con indicazione dei locali serviti						
		MISURAZIONI: Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN25-DN32	12,00					
		SOMMANO n°	12,00				672,00	€ 8.064,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
				misura				
57	NPEMb 162 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 162 AS per rendere i collettori di distribuzione dell'impianto a pavimento radiante idonei all'utilizzo per l'impianto a ventilconvettori a 4 tubi. La voce 162 A.S. risulta così di seguito modificata: Fornitura di collettori premontati di distribuzione per impianti di riscaldamento e condizionamento per impianto a 4 tubi commutato essenzialmente costituito da: - n° 2 collettori in ottone con attacchi di testa diametro DN 40 filettati femmina, fino a 6 derivazioni DN20-diam18, interasse 50 mm, tenute in EPDM, completi di riduzione 1"1/4-1" e guscio isolante preformato. I collettori di mandata saranno dotati di sistema di visualizzazione della portata. I collettori di ritorno di detentori di taratura. - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN25 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito caldo - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN32 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito freddo - n°2 jolly di sfiato, n°2 rubinetti di scarico con portagomma e tappo, valvole di intercettazione, detentori e indicatori di portata - cassetta di contenimento completa di zanche di fissaggio - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI: Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN25-DN32 SOMMANO n°						
			12,00					
			12,00				0,00	€ 0,00
57	162 A.S.	Fornitura e posa in opera di un collettore compianara in ottone diam. 3/4" dotato di 6+6 attacchi costituito da: -collettore di mandata con n°6 valvole di regolazione manuale della portata con flussimetri di misurazione - collettore di ritorno con n°6 valvole micrometriche con testina elettrotermica ON-OFF 220V - n°2 supporti metallici regolabili di fissaggio -n°2 valvole di intercettazione a sfera diam. 3/4" -n°2 filtri a Y diam. 3/4" - valvole di sfiato aria - n°2 rubinetti di scarico con portagomma - etichette adesive con indicazione dei locali serviti  MISURAZIONI: Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN32-DN40 SOMMANO n°						
			4,00					
			4,00				672,00	€ 2.688,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
58	NPEMc 162 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 162 AS per rendere i collettori di distribuzione dell'impianto a pavimento radiante idonei all'utilizzo per l'impianto a ventilconvettori a 4 tubi. La voce 162 A.S. risulta così di seguito modificata: Fornitura di collettori premontati di distribuzione per impianti di riscaldamento e condizionamento per impianto a 4 tubi commutato essenzialmente costituito da: - n° 2 collettori in ottone con attacchi di testa diametro DN 40 filettati femmina, fino a 6 derivazioni DN20-diam18, interasse 50 mm, tenute in EPDM, completi di riduzione 1"1/4-1" e guscio isolante preformato. I collettori di mandata saranno dotati di sistema di visualizzazione della portata. I collettori di ritorno di detentori di taratura. - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN32 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito caldo - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN40 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito freddo - n°2 Jolly di sfiato, n°2 rubinetti di scarico con portagomma e tappo, valvole di intercettazione, detentori e indicatori di portata - cassetta di contenimento completa di zanche di fissaggio - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN32-DN40	4,00					
		SOMMANO n°	4,00				0,00	€ 0,00
58	162 A.S.	Fornitura e posa in opera di un collettore planare in ottone diam. 3/4" dotato di 6+6 attacchi costituito da: -collettore di mandata con n°6 valvole di regolazione manuale della portata con flussimetri di misurazione - collettore di ritorno con n°6 valvole micrometriche con testina elettrotermica ON-OFF 220V - n°2 supporti metallici regolabili di fissaggio -n°2 valvole di intercettazione a sfera diam. 3/4" -n°2 filtri a Y diam. 3/4" - valvole di sfiato aria - n°2 rubinetti di scarico con portagomma - etichette adesive con indicazione dei locali serviti						
		MISURAZIONI: Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN40-DN40	3,00					
		SOMMANO n°	3,00				672,00	€ 2.016,00



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
59	NPEMd 162 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 162 AS per rendere i collettori di distribuzione dell'impianto a pavimento radiante idonei all'utilizzo per l'impianto a ventilconvettori a 4 tubi. La voce 162 A.S. risulta così di seguito modificata: Fornitura di collettori premontati di distribuzione per impianti di riscaldamento e condizionamento per impianto a 4 tubi commutato essenzialmente costituito da: - n° 2 collettori in ottone con attacchi di testa diametro DN 40 filettati femmina, fino a 6 derivazioni DN20-diam18, interasse 50 mm, tenute in EPDM, completi di riduzione 1"1/4-1" e guscio isolante preformato. I collettori di mandata saranno dotati di sistema di visualizzazione della portata. I collettori di ritorno di detentori di taratura. - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN40 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito caldo - n°2 valvole di zona a sfera a due vie DN40 a passaggio integrale ON-OFF dotate di servocomando alimentazione 230 V su mandata e ritorno circuito freddo - n°2 jolly di sfiato, n°2 rubinetti di scarico con portagomma e tappo, valvole di intercettazione, detentori e indicatori di portata - cassetta di contenimento completa di zanche di fissaggio - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: Collettori mandata e ritorno caldo-freddo DN40-DN40	3,00					
59	130 A.S.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un kg di tubazione in acciaio nero saldato FM serie leggera UNI EN 10255 fino a diam. 4", serie media UI EN 10255 per il diam. 5" e serie UNI 10224 per il diam 8" per la distribuzione dei fluidi termovettori, compresa la quota parte incidente dovuta alle curve, ai pezzi speciali in genere necessari per la realizzazione del percorso, alla verniciatura eseguita con due mani di antiruggine di colore diverso, nonché agli staffaggi e agli ancoraggi	3,00				0,00	€ 0,00
		MISURAZIONI: rete distribuzione fan coil 1/2" =250 m 3/4"= 110 m 1"= 650 m 1"1/4= 600 m 1"1/2=500 m 2"= 475 m 2"1/2= 550 m 3"= 350 m	15000,00					
60	M-A-25-a INS.I	SOMMANO Kg Distribuzione realizzata in tubo multistrato conforme a UNI 10954 completo di coibentazione per il riscaldamento e conforme a DLgs 311/06 nel diametro 26/20	15000,00				5,20	€ 78.000,00
		MISURAZIONI: Rete distribuzione fan coil dal collettore al fan coil sotto pavimento	8000,00					
		SOMMANO m	8000,00				6,10	€ 48.800,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
87	M-B-3 C.D.	Cassonetto di estrazione della portata di lavoro di 1600 mc/h con struttura portante in acciaio zincato, girante a pale rovesce caletta sul motore, controbasse in acciaio zincato da murare sulla copertura piana, Interruttore di sicurezza, dispositivo inerte e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 743,30	€ 743,30
88	NPEM M-B-3 C.D.	Sovraprezzo alla voce M-B-3 CD per modifica del punto di lavoro in base ai calcoli esecutivi. La voce M-B-3 CD viene così di seguito modificata: Estrattore aria di tipo centrifugo cassonato a doppia aspirazione dotato di motore direttamente accoppiato, portata 1980 mc/h prevalenza 100 Pa, pannellatura in lamiera zincata con rivestimento fonoassorbente. Tipo Tecnoventil CVD 9/7-6M245 o similare - regolatore di velocità - staffaggio in acciaio zincato - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 , Portata 1980 mc/h, prevalenza 100 Pa SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 0,00	€ 0,00
88	103 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=60 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controlaio						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 191,30	€ 191,30
89	NPEM 103 A.S.	Sovraprezzo alla voce 103 A.S. per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 103 A.S. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa a singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 100x60 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, plenum e flessibile di collegamento Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 0,00	€ 0,00
89	86 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 1000x700 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 729,80	€ 729,80

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
90	NPEM 86 A.S.	Minor prezzo alla voce 86 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 86 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare 100x60cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efd o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 SOMMANO n°	1,00 1,00				-€ 96,21	-€ 96,21
90	NPEM333	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti foncoassorbenti in lana minerale ignifuga e protezione in velovetro, larghezza setti mm 200, dimensioni 70x60x90 cm. Tipo Tecnoventil SL o similare.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 571,05	€ 571,05
91	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiori a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-6 collegamento alla griglia di espulsione prevista sulla finestra e dotata di rete antinsetto SOMMANO kg	250,00 250,00				€ 3,60	€ 900,00
92	NPEM231	Fornitura e posa in opera di sistema di ricambio aria essenzialmente costituito da: - unità di trattamento aria di tipo canalizzato dotata di batteria fredda e batteria calda a canale, portata 2515 mc/h prevalenza 225 Pa. Tipo Aermec TA 40- versione 6 ranghi o similare - regolatore di velocità a taglio di fase - filtro efficienza G4 sulla canalizzazione presa aria esterna - giunto antivibrante - silenziatore dimensioni indicative 210x40 cm lunghezza 70 cm - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 2.502,05	€ 2.502,05

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
93	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastrematura, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9, presa aria da infisso	250,00					
		SOMMANO kg	250,00				€ 3,60	€ 900,00
94	63 A.S.	Fornitura di mq di rivestimento coibente per canali metallici, eseguito esternamente con applicazione di feltri di fibra di vetro trattate con resine termolindurenti e rivestiti con carta Kraft, dello spessore di 25 mm, sigillatura con nastro adesivo in alluminio, legatura con rete di ferro zincata e nastratura con benda, per i canali quadrangolari di mandata, recupero e espulsione aria passanti all'interno del fabbricato.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9	45,00					
		SOMMANO mq	45,00				€ 19,50	€ 877,50
95	NPEM 63 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 63 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 63 A.S. è integrata dalle seguenti caratteristiche: spessore minimo 30 mm, conducibilità 0,035 W/mK, classe di reazione al fuoco A2 (incombustibile)						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9	45,00					
		SOMMANO mq	45,00				€ 0,00	€ 0,00
95	M-B-6 INS.I	Canali di temoventilazione a condizionamento circolari in lamiera zincata a caldo con zincatura conforme alla norma Z275 compreso quota parte raccordi, giunzioni a T, curve, pezzi speciali, variazioni di diametro, staffe e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte. AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO Versione liscia. spessore minimo della lamiera 6/10 mm. Verniciatura con colore da definire con la D.LL.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9	230,00					
		SOMMANO kg	230,00				€ 5,20	€ 1.196,00
96	NPEM M-B-6 INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-6 INS.I per versione liscia. spessore minimo della lamiera 6/10 mm. Verniciatura con colore da definire con la D.LL.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9	230,00					
		SOMMANO kg	230,00				€ 0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
96	100 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di mandata per canale circolare diam. 500 mm o 400 mm, in acciaio zincato, Su = 5 dmq, dotata di doppio ordine di alette singolarmente orientabili, completa di serranda captatrice di taratura						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9 SOMMANO n°	8,00 8,00				€ 50,30	€ 402,40
97	NPEM 100 A.S.	Sovraprezzo alla voce 100 A.S. per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 100 A.S. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata per canali circolari a doppio filare di alette singolarmente orientabili dim 50x12.5 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore del canale, fissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, serranda captatrice a pala unica in acciaio zincato. Tipo Tecnoventil serie MCDZ/V o similare						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9 SOMMANO n°	8,00 8,00				€ 0,00	€ 0,00
97	M-B-2 C.D.	Cassonetto di estrazione della portata di lavoro di 2400 mc/h con struttura portante in acciaio zincato, girante a pale rovesce caletta sul motore, controbase in acciaio zincato da murare sulla copertura piana, interruttore di sicurezza, dispositivo inerter e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 844,50	€ 844,50
98	NPEM M-B-2 C.D.	Sovraprezzo alla voce M-B-2 CD per modifica del punto di lavoro in base ai calcoli esecutivi. La voce M-B-2 CD viene così di seguito modificata: Estrattore aria di tipo centrifugo cassonato a doppia aspirazione dotato di motore direttamente accoppiato, portata 2515 mc/h prevalenza 150 Pa, pannellatura in lamiera zincata con rivestimento fonoassorbente. Tipo Tecnoventil CVD 10/10-GM245 o similare - regolatore di velocità - staffaggio in acciaio zincato - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 0,00	€ 0,00
98	NPEM333	Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga e protezione in velovetro, larghezza setti mm 200, dimensioni 70x60x90 cm. Tipo Tecnoventil SL o similare.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 571,05	€ 571,05
99	103 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=60 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controlatelo						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9	1,00					

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
100	NPEM 103 A.S.	SOMMANO n° Sovrapprezzo alla voce 103 A.S. per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 103 A.S. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa a singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 100x60 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, plenum e flessibile di collegamento Tipo Tecnoventil serie AFA o similare	1,00				€ 191,30	€ 191,30
100	62 A.S.	MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9 SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione	1,00 1,00				€ 0,00	€ 0,00
101	NPEM224	MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9, presa aria da infisso SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di estrattore tipo centrifugo in linea dotato di regolatore di velocità, serranda sovrappressione, griglia espulsione aria esterna in alluminio anodizzato colorata come la parete dove richiesto, dotata di rete antinsetto, avente le seguenti caratteristiche: - portata minima : 280 mc/h - prevalenza: 100 Pa Tipo Tecnoventil CX 160A o similare	375,00 375,00				€ 3,60	€ 1.350,00
102	62 A.S.	MISURAZIONI: estrattore EX-t-b SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione	1,00 1,00				€ 399,89	€ 399,89
103	41 A.F.	MISURAZIONI: estrattore EX-t-b SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controlateloio  MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9, presa aria da infisso	100,00 100,00  4,00				€ 3,60	€ 360,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
104	NPEM 41 A.F.	SOMMANO n° Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 41 AF. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 20x20 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controlato in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventili serie AFA o similare	4,00				€ 27,80	€ 111,20
104	117 A.S.	MISURAZIONI: ricambio aria as-t-9, presa aria da fisso	4,00				€ 0,00	€ 0,00
105	NPEM224	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 6,5 dmq, dotata di alette a V rovesciata antiluce e antirumore, completa di cornice	4,00					
		MISURAZIONI: estrattore EX-t-b- griglie TA1- dim, 40x20 - Tipo tecnoventili TTA o similare	2,00					
		SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di estrattore tipo centrifugo in linea dotato di regolatore di velocità, serranda sovrappressione, griglia espulsione aria esterna in alluminio anodizzato colorata come la parete dove richiesto, dotata di rete antinsetto, avente le seguenti caratteristiche: - portata minima : 280 mc/h - prevalenza: 100 Pa Tipo Tecnoventili CX 160A o similare	2,00				€ 35,50	€ 71,00
106	62 A.S.	MISURAZIONI: Ex-ta	1,00					
		SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione	1,00				€ 399,89	€ 399,89
107	41 A.F.	MISURAZIONI: Ex-ta	100,00					
		SOMMANO kg Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controlato	100,00				€ 3,60	€ 360,00
		MISURAZIONI: Ex-ta- Griglie EXA1	5,00					
		SOMMANO n°	5,00				€ 27,80	€ 139,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
95	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 41 AF, viene così modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 20x20 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: Ex-ta- Griglie EXA1 SOMMANO n°	5,00 5,00				€ 0,00	€ 0,00
108	NPEM232	Fornitura e posa in opera di estrattore tipo centrifugo in linea dotato di regolatore di velocità, serranda sovrappressione, rete antinsetto avente le seguenti caratteristiche: - portata minima : 730 mc/h - prevalenza: 150 Pa Tipo Tecnoventil CX 200B o similare Sarà dotato di silenziatore dimensione 40x20x60 cm Oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: EX-tc SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 1.499,98	€ 1.499,98
109	84 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 250x200 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pila in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: EX-t-c SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 108,00	€ 108,00
110	NPEM 84 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 84 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 84 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare 40x20cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efd o similare						
		MISURAZIONI: EX-t-c SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 0,00	€ 0,00



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
110	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a baionetta e a flangia per canali con basse superiore a 650 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: Ex-1c SOMMANO kg	400,00 400,00				€ 3,60	€ 1.440,00
111	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controtelaio						
		MISURAZIONI: EX-1c- Griglia EXA1 SOMMANO n°	12,00 12,00				€ 27,80	€ 333,60
112	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 41 AF, viene così modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 20x20 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: EX-1c- Griglia EXA1 SOMMANO n°	12,00 12,00				€ 0,00	€ 0,00
112	NPEM241	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore a flussi incrociati dotato di n° 1 ventilatore di mandata aria e n° 1 ventilatore di espulsione aria avente le seguenti caratteristiche: - portata aria: 990 mc/h - prevalenza utile: 220 Pa - efficienza estate/inverno minima: 47/54% - potenza sonora massima: 54 dB(A) - massima potenza assorbita: 2x350W Tipo AERMEC HRS 160 o similare Sarà completo di: - filtro classe G4 - modulo batteria raffreddamento a canale con bacinella raccolta condensa potenzialità 9 kW acqua 9/12°C, temperatura ingresso aria 32.5°C bs, 24°C bu, temperatura uscita aria 14°C bs/14°C bu - modulo batteria riscaldamento a canale potenzialità 4.5 kW acqua 45/40°C, aria ingresso -5°C, aria uscita 20°C - n°4 giunti flessibili di collegamento - n° 1 serranda motorizzabile per chiusura aria esterna e espulsione - n° 2 silenziatori su mandata e ripresa aria dimensioni 50x30x90 cm - barra di sospensione filettate per ancoraggio al soffitto complete di tasselli chimici, bulloneria, elemento antivibrante sulle orecchiette di supporto dell'apparecchiatura, ecc., accessori a corredo per il montaggio, quota parte tubo condensa sino alla dorsale						
		MISURAZIONI:						

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
113	84 A.S.	HRU3 SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 250x200 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione	1,00 1,00				€ 4.994,76	€ 4.994,76
114	NPEM 84 A.S.	MISURAZIONI: HRU3- dimensione 40x30 cm HRU3- dimensione 40x20 cm SOMMANO n° Sovrapprezzo alla voce 84 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 84 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnovenili efd o similare	4,00 2,00 6,00				€ 108,00	€ 648,00
114	62 A.S.	MISURAZIONI: HRU3- dimensione 40x30 cm HRU3- dimensione 40x20 cm SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a baionetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione	4,00 2,00 6,00				€ 0,00	€ 0,00
115	63 A.S.	MISURAZIONI: HRU3-mandata e ripresa SOMMANO kg Fornitura di mq di rivestimento colbente per canali metallici, eseguito esternamente con applicazione di feltri di fibra di vetro trattate con resine termoindurenti e rivestiti con carta Kraft, dello spessore di 25 mm, sigillatura con nastro adesivo in alluminio, legatura con rete di ferro zincata e nastatura con benda, per i canali quadrangolari di mandata, recupero e espulsione aria passanti all'interno del fabbricato.	1000,00 1000,00				€ 3,60	€ 3.600,00
116	NPE 63 A.S.	MISURAZIONI: HRU3-aspirazione e mandata aria SOMMANO mq Sovrapprezzo alla voce 63 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alla modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 63 A.S. è integrata dalle seguenti caratteristiche: spessore minimo 30 mm, conducibilità 0,035 W/mK, classe di reazione al fuoco A2 (incombustibile)	70,00 70,00				€ 19,50	€ 1.365,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
		MISURAZIONI:						
		HRU3-aspirazione e mandata aria	70,00					
		SOMMANO mq	70,00				€ 0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
116	NPEM87	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione rettangolare ad alette contrapposte in acciaio zincato. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. Tipo tecno-ventil STZ o similare MISURAZIONI: HRU3-n°2 serrande SOMMANO dmq	21,00 21,00				€ 5,82	€ 122,21
117	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controtelaio  MISURAZIONI: HRU3-RAS 3 dim 40x30 cm SOMMANO n°	2,00 2,00				€ 27,80	€ 55,60
118	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 41 AF, viene così modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventil serie AFA o similare  MISURAZIONI: HRU3-RAS 3 dim 40x30 cm SOMMANO n°	2,00 2,00				€ 0,00	€ 0,00
118	94 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di mandata in alluminio anodizzato, Su=6,5 dmq, dotata di doppio ordine di alette singolarmente regolabili, complete di controtelaio e di serranda di taratura.  MISURAZIONI: HRU3-SAD4 SOMMANO n°	2,00 2,00				€ 30,60	€ 61,60
119	NPEM 94 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 94 AS per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 94 AS, viene così modificata: Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare di alette singolarmente orientabili dim 40x20 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Tipo Tecnoventil serie DA o similare  MISURAZIONI: HRU3-SAD4 SOMMANO n°	2,00 2,00				€ 0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
119	NPEM220	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore a flussi incrociati dotato di n° 1 ventilatore di mandata aria e n° 1 ventilatore di espulsione aria avente le seguenti caratteristiche: - portata aria: 3410 mc/h - prevalenza utile: 275 Pa - efficienza estate/inverno minima: 50/57% -potenza sonora massima: 55 dB(A) - massima potenza assorbita: 2x750W Tipo AERMEC HRS 390 o similare Sarà completo di: - filtro classe G4 - modulo batteria raffreddamento a canale con bacinella raccolta condensa potenzialità 31 kW acqua 9/12°C, temperatura ingresso aria 32.5°C bs, 24°C bu, temperatura uscita aria 14°C bs/14°C bu - modulo batteria riscaldamento a canale potenzialità 14.7 kW acqua 45/40°C, aria ingresso -5°C, aria uscita 20°C -n°4 giunti flessibili di collegamento - n° 1 serranda motorizzabile per chiusura aria esterna e espulsione - n°2 silenziatori dim.70x60x90 - n°2 silenziatori dim.120x40x60 -barre di sospensione filettate per ancoraggio al soffitto complete di tasselli chimici, bulloneria, elemento antivibrante sulle orecchiette di supporto dell'apparecchiatura, ecc., accessori a corredo per il montaggio, quota parte tubo condensa sino alla dorsale  MISURAZIONI: HRU2 SOMMANO n°  MISURAZIONI: canali mandata e ripresa HRU2 SOMMANO kg	1,00 1,00  					

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
121	63 A.S.	Fornitura di mq di rivestimento colbente per canali metallici, eseguito esternamente con applicazione di feltri di fibra di vetro trattate con resine termolindurenti e rivestiti con carta Kraft, dello spessore di 25 mm, sigliatura con nastro adesivo in alluminio, legatura con rete di ferro zincata e nastratura con benda, per i canali quadrangolari di mandata, recupero e espulsione aria passanti all'interno del fabbricato.						
		MISURAZIONI: canali aspirazione e mandata HRU2	110,00					
		SOMMANO mq	110,00				€ 19,50	€ 2.145,00
122	NPEM 63 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 63 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 63 A.S. è integrata dalle seguenti caratteristiche: spessore minimo 30 mm, conducibilità 0,035 W/mK, classe di reazione al fuoco A2 (incombustibile)						
		MISURAZIONI: canali aspirazione e mandata HRU2	110,00					
		SOMMANO mq	110,00				€ 0,00	€ 0,00
122	84 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 250x200 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU2 dim 20x20 cm	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 108,00	€ 108,00
123	NPEM 84 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 84 AS per modifica dimensioni silenziatore in base al dimensionamento esecutivo. La voce 84 AS viene così modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efd o similare						
		MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU2 dim 20x20 cm	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
123	86 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 1000x700 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU2 dim 70x40 cm	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 729,60	€ 1.459,60

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
124	NPEM 66 A.S.	Minor prezzo alla voce 86 AS per modifica dimensioni silenziatore in base al dimensionamento esecutivo. La voce 86 AS viene così modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -lipo tecnoventili efd o similare  MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU2 dim 70x40 cm  SOMMANDO n°	2,00 2,00				-€ 258,24	-€ 516,48
124	M-B-08-a	Diffusore d'aria a coni regolabili con il diametro nominale 200 mm  MISURAZIONI: canali mandata HRU2- SAQ1 dim 30x22.5 cm canali mandata HRU2- SAQ2 dim 45x22.5 cm SOMMANDO n°	6,00 3,00 9,00				€ 55,10	€ 495,90
125	M-B-08-a	Sovraprezzo alla voce M-B-08-a per rendere la distribuzione dell'aria più efficiente. La voce M-B-08 a è modificata come di seguente: Fornitura e posa in opera di diffusore rettangolare multidirezionale a alette fisse in alluminio estruso verniciato dello stesso colore del controsoffitto, flessibile di collegamento al plenum, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Tipo Tecnoventili sere DQA o similare  MISURAZIONI: canali mandata HRU2- SAQ1 dim 30x22.5 cm canali mandata HRU2- SAQ2 dim 45x22.5 cm SOMMANDO n°	6,00 3,00 9,00				€ 0,00	€ 0,00
125	M-B-08-a	Plenum di distribuzione aria in mandata alto ad assicurare un flusso d'aria costante completo di serranda di regolazione, con classe di tenuta C, isolamento termico ed acustico e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte. Dim attacco 200 mm  MISURAZIONI: canali mandata HRU2- SAQ1 dim 30x22.5 cm canali mandata HRU2- SAQ2 dim 45x22.5 cm SOMMANDO n°	6,00 3,00 9,00				€ 110,30	€ 992,70
126	95 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di mandata in alluminio anodizzato, Su=4,2 dmq, dotata di doppio ordine di alette singolarmente regolabili, complete di controlaio e di serranda di taratura.  MISURAZIONI: canali mandata HRU2-SAD3 dim 30x20 cm  SOMMANDO n°	1,00 1,00				€ 27,00	€ 27,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
127	NPEM 95 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 95 AS per rendere la bocchetta dello stesso colore della parete/soffitto. La voce 95 AS è così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare di alette singolarmente orientabili, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Tipo Tecnoventil serie DA o similare						
		MISURAZIONI: canali mandata HRU2-SAD3 dim 30x20 cm	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
127	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controtelaio						
		MISURAZIONI: canali ripresa HRU2- RAS2 dim. 30x20 cm	8,00					
		canali ripresa HRU2- RAS3 dim. 40x30 cm	3,00					
			11,00				€ 27,80	€ 305,80
128	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore della parete/soffitto. La voce 41 AF è così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: canali ripresa HRU2- RAS2 dim. 30x20 cm	8,00					
		canali ripresa HRU2- RAS3 dim. 40x30 cm	3,00					
			11,00				€ 0,00	€ 0,00
128	NPEM224	Fornitura e posa in opera di estrattore tipo centrifugo in linea dotato di regolatore di velocità, serranda sovrappressione, griglia espulsione aria esterna in alluminio anodizzato colorata come la parete dove richiesto, dotata di rete antinsetto, avente le seguenti caratteristiche: - portata minima : 280 mc/h - prevalenza: 100 Pa Tipo Tecnoventil CX 160A o similare						
		MISURAZIONI: Estrattore EX-P1A	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 399,89	€ 399,89



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
129	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiori a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: Estrattore EX-P1A SOMMANO kg	100,00 100,00				€ 3,60	€ 360,00
130	117 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 6,5 dmq, dotata di alette a V rovesciata antiluce e antirumore, completa di cornice						
		MISURAZIONI: Estrattore EX-P1A_TA1- 40x20 -Tipo tecnoventili TTA o similare SOMMANO n°	2,00 2,00				€ 35,50	€ 71,00
131	114 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 11 dmq, dotata di alette a V rovesciata antiluce e antirumore, completa di cornice						
		MISURAZIONI: Estrattore EX-P1A_TA2- 40x30- Tipo tecnoventili TTA o similare SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 44,30	€ 44,30
132	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controtelaio						
		MISURAZIONI: canali ripresa EX-P1A - dim. 20x20 cm SOMMANO n°	4,00 4,00				€ 27,80	€ 111,20
133	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore della parete/soffitto. La voce 41 AF è così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventili serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: canali ripresa EX-P1A - dim. 20x20 cm SOMMANO n°	4,00 4,00				€ 0,00	€ 0,00
133	NPM23	CTA Teatro TCF AZ29 classe A con inverter, sonda qualità aria, isolamento in lana minerale, visualizz. e controllo portata (vedi voce progetto definitivo con miglioria)						
		MISURAZIONI: UTA-P1a SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 36.563,60	€ 36.563,60

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
134	NPEM NPM23	Sovrapprezzo per modifica unità di trattamento aria in funzione del nuovo percorso dei canali e trattamenti. La voce NPM 23 è sostituita dalla seguente: Centrale trattamento aria primaria in classe energetica A in versione da interno sovrapposta essenzialmente costituita da: - ventilatore mandata tipo plug fun portata 15.000 mc/h prevalenza utile 350 Pa, controllato da Inverter - ventilatore di ripresa tipo plug fun portata 15.000 mc/h prevalenza utile 370 Pa, controllato da Inverter - recuperatore di calore a flussi incrociati efficienza minima 60% - batteria di riscaldamento ad acqua calda, aria in Ingresso -5°C, aria in uscita 20°C, acqua 65/55°C - batteria raffreddamento aria Ingresso 32.5°C, 50.5%UR, aria uscita 14°C, acqua 9/14°C - vasca raccolta condensa in acciaio inox installata internamente alla pannellatura - separatore di gocce - griglie di protezione antinfortuno installata in corrispondenza del portello di Ispezione di ciascun gruppo ventilante - prefiltri a cella rigenerabili efficienza G4 secondo EN 779 - filtri a tasche, telaio inceneribile, efficienza F7 secondo EN 779 - serranda motorizzabile su presa aria esterna e espulsione - sistema di visualizzazione portata - sistema di mantenimento della portata costante - pannellatura in lana minerale - giunti antivibranti - silenziatore su canali mandata e ripresa aria <b>MISURAZIONI:</b> UTA-P1a SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 0,00	€ 0,00
134	63 A.S.	Fornitura di mq di rivestimento coibente per canali metallici, eseguito esternamente con applicazione di feltri di fibra di vetro trattate con resine termoindurenti e rivestiti con carta Kraft, dello spessore di 25 mm, sigillatura con nastro adesivo in alluminio, legatura con rete di ferro zincata e nastratura con benda, per i canali quadrangolari di mandata, recupero e espulsione aria passanti all'interno del fabbricato.						
		<b>MISURAZIONI:</b> canali aspirazione e mandata UTA-P1a SOMMANO mq	450,00 450,00				€ 19,50	€ 8.775,00
135	63 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 63 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 63 A.S è integrata dalle seguenti caratteristiche: spessore minimo 30 mm, conducibilità 0,035 W/mK, classe di reazione al fuoco A2 (incombustibile)						
		<b>MISURAZIONI:</b> canali aspirazione e mandata UTA-P1a SOMMANO mq	450,00 450,00				€ 0,00	€ 0,00
135	84 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 250x200 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di dentro e sportello di Ispezione						
		<b>MISURAZIONI:</b>						

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuova Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
136	NPEM 64 A.S.	canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 40x30						
			3,00					
		canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 50x40						
			2,00					
136	86 A.S.	canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 50x50						
			2,00					
		SOMMANO n°	7,00				€ 108,00	€ 756,00
		Sovrapprezzo alla voce 64 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 64 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efd o similare						
136	86 A.S.	MISURAZIONI:						
		canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 40x30						
			3,00					
		canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 50x40						
136	86 A.S.		2,00					
		canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 50x50						
			2,00					
		SOMMANO n°	7,00				€ 0,00	€ 0,00
137	NPEM 86 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 1000x700 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI:						
		canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 130x50						
			2,00					
137	NPEM 86 A.S.	SOMMANO n°	2,00				€ 729,80	€ 1.459,60
		Minor prezzo alla voce 86 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 86 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare 100x60cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnoventil efd o similare						
		MISURAZIONI:						
		canali mandata+ripresa UTA P1a dim. 130x50						
137	NPEM87		2,00					
		SOMMANO n°	2,00				-€ 96,21	-€ 192,42
		Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione rettangolare ad alette contrapposte in acciaio zincato. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. Tipo tecno-ventil STZ o similare						
		MISURAZIONI:						
138	26 A.F	canali mandata+ripresa UTA P1a						
			350,00					
		SOMMANO dmq	350,00				€ 5,82	€ 2.036,60
		Fornitura e posa in opera di un silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti per CTA del 1° piano canale di ripresa dimensioni 1000x700, lunghezza 1000 mm.						

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
139	NPEM 26 A.F	MISURAZIONI: UTA P1a- SIL8 140x50x90 cm.	2,00					
		UTA P1a- SIL9 175x90x90 cm.	2,00					
		SOMMANO n°	4,00				€ 667,50	€ 2.670,00
		Minor prezzo alla voce 26 AF per modifica dimensioni silenziatore in base al dimensionamento esecutivo. La voce 26 AF viene così modificata: Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga e protezione in velovetro, dimensioni Tipo Tecnoventili SL o similare.						
139	59 A.S.	MISURAZIONI: UTA P1a- SIL8 140x50x90 cm.	2,00					
		UTA P1a- SIL9 175x90x90 cm.	2,00					
		SOMMANO n°	4,00				-€ 41,62	-€ 166,48
		Fornitura e posa in opera di un silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti per CTA del 1° piano canale di ripresa dimensioni 2000x800, lunghezza 1000 mm.						
140	NPEM 59 A.S.	MISURAZIONI: canali presa+espulsione UTA P1a dim 200x50x90 cm	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 1.530,00	€ 3.060,00
		Minor prezzo alla voce 59 AS per modifica dimensioni silenziatore in base al dimensionamento esecutivo. La voce 26 AF viene così modificata: Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga e protezione in velovetro, dimensioni Tipo Tecnoventili SL o similare.						
140	M-B-08-a	MISURAZIONI: canali presa+espulsione UTA P1a dim 200x50x90 cm	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				-€ 26,48	-€ 52,96
		Diffusore d'aria a coni regolabili con il diametro nominale 200 mm						
141	NPEM M-B-08-a	MISURAZIONI: canali mandata UTA P1a -SAQ1 dim 30x22,5 cm	4,00					
		canali mandata UTA P1a- SAQ2 dim 45x22,5 cm	2,00					
		canali mandata UTA P1a- SAQ3 dim 45x37,5 cm	22,00					
		SOMMANO n°	28,00				€ 55,10	€ 1.542,80
		Sovrapprezzo alla voce M-B-08-a per rendere la distribuzione dell'aria più efficiente. La voce M-B-08 a è modificata come di seguente: Fornitura e posa in opera di diffusore rettangolare multidirezionale a alette fisse in alluminio estruso verniciato dello stesso colore del controsoffitto, flessibile di collegamento al plenum, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Tipo Tecnoventili serie DQA o similare						
		MISURAZIONI: canali mandata UTA P1a -SAQ1 dim 30x22,5 cm	4,00					
		canali mandata UTA P1a- SAQ2 dim 45x22,5 cm	2,00					
		canali mandata UTA P1a- SAQ3 dim 45x37,5 cm	22,00					
		SOMMANO n°	28,00				€ 0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
141	M-B-08-a	Plenum di distribuzione aria in mandata alto ad assicurare un flusso d'aria costante completo di serranda di regolazione, con classe di tenuta C, isolamento termico ed acustico e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte. Dim attacco 200 mm						
		MISURAZIONI:						
		canali mandata UTA P1a -SAQ1 dim 30x22,5 cm	4,00					
		canali mandata UTA P1a- SAQ2 dim 45x22,5 cm	2,00					
		canali mandata UTA P1a- SAQ3 dim 45x37,5 cm	22,00					
		SOMMANO n°	28,00				€ 110,30	€ 3.088,40
142	91 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di mandata in alluminio anodizzato, Su=11 dmq, dotata di doppio ordine di alette singolarmente regolabili, complete di controlatelo e di serranda di taratura.						
		MISURAZIONI:						
		canali mandata UTA P1a-SAD5 dim. 40x30	3,00					
		SOMMANO n°	3,00				€ 41,30	€ 123,90
143	NPEM 91 A.S.	Sovraprezzo alla voce 91 AS per rendere la bocchetta dello stesso colore della parete/soffitto. La voce 91 AS è così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata a doppio filare di alette singolarmente orientabili, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controlatelo in acciaio zincato. Tipo Tecnoventili serie DA o similare						
		MISURAZIONI:						
		canali mandata UTA P1a-SAD5 dim. 40x30	3,00					
		SOMMANO n°	3,00				€ 0,00	€ 0,00
143	NPEM95	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa a singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 30x20 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controlatelo in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventili serie AFA o similare						
		MISURAZIONI:						
		canali ripresa UTA P1a-RAS1	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 58,18	€ 58,18
144	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controlatelo						
		MISURAZIONI:						
		canali ripresa UTA P1a-RAS2 dim.30x20	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 27,80	€ 27,80

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
145	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore della parete/soffitto. La voce 41 AF è così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelato in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: canali ripresa UTA P1a-RAS2 dim. 30x20	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
145	M-B-10b INS.I	Griglia di ripresa aria ambiente della ditta In alluminio anodizzato completa di quanto necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte con le seguenti caratteristiche: portata 2100 mc/h dimensioni 600x800 mm.						
		MISURAZIONI: canali ripresa UTA P1a-RAS5 dim. 80x40 cm	16,00					
		canali ripresa UTA P1a-RAS6 dim. 50x40	5,00					
		SOMMANO n°	21,00				€ 167,40	€ 3.515,40
146	NPEM M-B-10b INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-10b- INS.I. per modifica dimensioni griglia e verniciatura. La voce M-B-10b- INS.I. viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa a singolo ordine di alette fisse passo 25 mm in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, plenum e flessibile di collegamento Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: canali ripresa UTA P1a-RAS5 dim. 80x40 cm	16,00					
		canali ripresa UTA P1a-RAS6 dim. 50x40	5,00					
		SOMMANO n°	21,00				€ 0,00	€ 0,00
146	NPEM250	Fornitura e posa in opera di estrattore tipo centrifugo in linea per canali rettangolari dotato di regolatore di velocità, serranda sovrappressione, rete antinsetto, silenziatore 50x30x60, avente le seguenti caratteristiche: - portata minima : 1340 mc/h - prevalenza: 150 Pa Tipo Tecnoventil VE 50x30 4M o similare						
		MISURAZIONI: EX-P1B	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 1.510,10	€ 1.510,10

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
147	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastrematura, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: canali mandata e ripresa UTA-P1a	650,00					
		SOMMANO kg	650,00				€ 3,60	€ 2.340,00
148	117 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 6,5 dmq, dotata di alette a V rovesciata anti-uccello e antirumore, completa di cornice						
		MISURAZIONI: EX-P1B griglia TA1- 40x20 -Tipo tecnoventil TTA o similare	4,00					
		SOMMANO n°	4,00				€ 35,50	€ 142,00
149	111 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 15 dmq, dotata di alette a V rovesciata anti-uccello e antirumore, completa di cornice						
		MISURAZIONI: EX-P1B griglia TA3 50x40 -Tipo tecnoventil TTA o similare	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 60,30	€ 120,60
150	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controtelaio						
		MISURAZIONI: EX-P1B- griglie exa1 dim. 20x20	12,00					
		EX-P1B- griglie RAS2	4,00					
		SOMMANO n°	16,00				€ 27,80	€ 444,80
151	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore della parete/soffitto. La voce 41 AF è così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: EX-P1B- griglie exa1 dim. 20x20	12,00					
		EX-P1B- griglie RAS2	4,00					
		SOMMANO n°	16,00				€ 0,00	€ 0,00
151	NPEM87	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione rettangolare ad alette contrapposte in acciaio zincato. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. Tipo tecno-ventil STZ o similare						
		MISURAZIONI: canali EX-P1B	16,00					
		SOMMANO dmq	16,00				€ 5,82	€ 93,11

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
152	84 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 250x200 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI: canali EX-P1B dim. 50x30	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 108,00	€ 108,00
153	NPEM 84 A.S.	Sovraprezzo alla voce 84 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 84 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare 40x20cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnovenili efd o similare						
		MISURAZIONI: canali EX-P1B dim. 50x30	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 0,00	€ 0,00
153	NPEM224	Fornitura e posa in opera di estrattore tipo centrifugo in linea dotato di regolatore di velocità, serranda sovrappressione, griglia espulsione aria esterna in alluminio anodizzato colorata come la parete dove richiesto, dotata di rete antinsetto, avente le seguenti caratteristiche: - portata minima : 280 mc/h - prevalenza: 100 Pa Tipo Tecnovenili CX 160A o similare						
		MISURAZIONI: canali ripresa EX-P1a	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 399,89	€ 399,89
154	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: canali EX-P1a	120,00					
		SOMMANO kg	120,00				€ 3,60	€ 432,00
155	117 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 6,5 dmq, dotata di alette a V rovesciata antiluce e antirumore, completa di comice						
		MISURAZIONI: canali EX-P1a- 40x20 -Tipo tecnovenili TTA o similare	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 0,00	€ 0,00



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
156	114 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 11 dmq, dotata di alette a V rovesciata antilucente e antirumore, completa di cornice						
		MISURAZIONI: EX-P1a 40x30 -Tipo tecnoventil TTA o similare SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 44,30	€ 44,30
157	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controtelalo						
		MISURAZIONI: EX-P1a dim. 20x20 SOMMANO n°	4,00 4,00				€ 27,80	€ 111,20
158	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 41 AF. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelalo in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: EX-P1a dim. 20x20 SOMMANO n°	4,00 4,00				€ 0,00	€ 0,00
158	NPEM226	Centrale trattamento aria in classe energetica A in versione da Interno essenzialmente costituita da: - ventilatore mandata tipo plug fun portata 35.000 mc/h prevalenza utile 350 Pa, controllato da inverter - ventilatore di ripresa tipo plug fun portata 35.000 mc/h prevalenza utile 370 Pa, controllato da inverter - batteria di riscaldamento ad acqua calda, aria in ingresso 12.8°C, aria in uscita 33°C, acqua 65/55°C - batteria raffreddamento aria Ingresso 26.7C, 50%UR, aria uscita 12°C, acqua 9/14°C - vasca raccolta condensa in acciaio Inox installata internamente alla pannellatura - separatore di gocce - griglia di protezione antirumore installata in corrispondenza del portello di ispezione di ciascun gruppo ventilante - prefiltri a cella rigenerabili efficienza G4 secondo EN 779 - filtri a tasche, telaio inceneribile, efficienza F7 secondo EN 779 - serranda motorizzabile su presa aria esterna - sistema di visualizzazione portata - sistema di mantenimento della portata costante - pannellatura in lana minerale - giunti antivibranti - regolazione e quadro elettrico cablata in fabbrica - basamento di appoggio e pannello antivibrante in neoprene lungo tutta la lunghezza del telaio. - accessori e quant'altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte Si rimanda ai disegni di progetto per le ulteriori caratteristiche tecniche MISURAZIONI: UTA EX-P1b teatro SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 31.840,43	€ 31.840,43

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
159	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: UTA P1b-canali mandata e ripresa	3500,00					
		SOMMANO kg	3500,00				€ 3,60	€ 12.600,00
160	63 A.S.	Fornitura di mq di rivestimento coibente per canali metallici, eseguito esternamente con applicazione di feltri di fibra di vetro trattate con resine termoindurenti e rivestiti con carta Kraft, dello spessore di 25 mm, sigillatura con nastro adesivo in alluminio, legatura con rete di ferro zincata e nastatura con benda, per i canali quadrangolari di mandata, recupero e espulsione aria passanti all'interno del fabbricato.						
		MISURAZIONI: UTA P1a- canali mandata-ripresa e plenum	650,00					
		SOMMANO mq	650,00				€ 19,50	€ 12.675,00
161	NPEM 63 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 63 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 63 A.S è integrata dalle seguenti caratteristiche: spessore minimo 30 mm, conducibilità 0,035 W/mK, classe di reazione al fuoco A2 (incombustibile)						
		MISURAZIONI: UTA P1a- canali mandata-ripresa e plenum	650,00					
		SOMMANO mq	650,00				€ 0,00	€ 0,00
161	NPEM227	Bocchetta di mandata aria dim. 2000x40 cm a doppio filare di alette singolarmente orientabili passo 50 mm in acciaio zincato verniciato dotata di plenum di collegamento 2000x40 cm dotato di serranda di taratura e giunto antivibrante in tela ologa. Tipo tecnoventil BMZ o similare						
		MISURAZIONI: UTA P1a-SAD6	7,00					
		SOMMANO n°	7,00				€ 249,74	€ 1.748,17
162	NPEM228	Bocchetta di ripresa aria dim. 200x40 cm a alette fisse passo 50 mm in acciaio zincato verniciato dotata di plenum di collegamento 200x40 cm dotato di serranda di taratura e giunto antivibrante in tela ologa. Tipo tecnoventil PAE o similare						
		MISURAZIONI: UTA P1a-RAS7	7,00					
		SOMMANO n°	7,00				€ 249,74	€ 1.748,17
163	NPEM87	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione rettangolare ad alette contrapposte in acciaio zincato. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. Tipo tecno-ventil STZ o similare						
		MISURAZIONI: UTA P1a- n°7 serrande	700,00					
		SOMMANO dmq	700,00				€ 5,82	€ 4.073,61

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
164	87 A.S.	Fornitura e posa in opera di una serranda tagliafuoco omologata REI 60 a sezione rettangolare di dimensioni 1000x750 mm costituita da corpo in lamiera di acciaio, pala in materiale refrattario, completa di fusibile termico, microinterruttore di fine corsa, maniglia di rientro e sportello di ispezione						
		MISURAZIONI:						
		UTA P1a - dim. 180x50 cm	1,00					
		UTA P1a- dim. 280x50 cm	1,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 776,30	€ 1.552,60
165	87 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 87 AS per renderla conforme alle nuove dimensioni delle canalizzazioni e alle normative di prevenzione incendi. La voce 87 AS viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco rettangolare 40x20cm certificata EI 120S secondo EN 1366-2 formata da una lastra di fibrosilicato di calcio ruotante attorno a perni autilubrificati con taglio termico, fornita di serie con fusibile tarato a 72°C e disgiuntore, con contatto di fine corsa. Oneri e accessori per rendere l'opera finita a regola d'arte. -tipo tecnovenitil efd o similare						
		MISURAZIONI:						
		UTA P1a - dim. 180x50 cm	1,00					
		UTA P1a- dim. 280x50 cm	1,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 0,00	€ 0,00
165	59 A.S.	Fornitura e posa in opera di un silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti per la CTA del 1° piano canale di ripresa, dimensioni 2000x800 mm, lunghezza 1000 mm.						
		MISURAZIONI:						
		UTA P1a- SIL 12 -dimensioni 350x50x90 cm.	1,00					
		UTA P1a- SIL 10 -dimensioni 300x50x90 cm.	1,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 1.530,00	€ 3.060,00
166	NPEM 59 A.S.	Minor prezzo alla voce 59 AS per modifica dimensioni silenziatore in base al dimensionamento esecutivo. La voce 59 AS viene così modificata: Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale Ignifuga e protezione in velovetro, Tipo Tecnovenitil SL o similare.						
		MISURAZIONI:						
		UTA P1a- SIL 12 -dimensioni 350x50x90 cm.	1,00					
		UTA P1a- SIL 10 -dimensioni 300x50x90 cm.	1,00					
		SOMMANO n°	2,00				-€ 26,48	-€ 52,96

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
166	NPEM219	Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore a flussi incrociati dotato di n° 1 ventilatore di mandata aria e n° 1 ventilatore di espulsione aria avente le seguenti caratteristiche: - portata aria: 1390 mc/h - prevalenza utile: 150 Pa - efficienza estate/inverno minima: 47/55% - potenza sonora massima: 53 dB(A) - massima potenza assorbita: 2x350W Tipo AERMEC HRS 160 o similare Sarà completo di: - filtro classe G4 - modulo batteria raffreddamento a canale con bacinella raccolta condensa potenzialità 12.7 kW acqua 9/12°C, temperatura ingresso aria 32.5°C bs, 24°C bu, temperatura uscita aria 14°C bs/14°C bu - modulo batteria riscaldamento a canale potenzialità 6.4 kW acqua 45/40°C, aria ingresso -5°C, aria uscita 20°C - n°4 giunti flessibili di collegamento - n° 1 serranda motorizzabile per chiusura aria esterna e espulsione - n°2 silenziatori dim.50x30x90 - barre di sospensione filettate per ancoraggio al soffitto complete di tasselli chimici, bulloneria, elemento antivibrante sulle orecchiette di supporto dell'apparecchiatura, ecc., accessori a corredo per il montaggio, quota parte tubo condensa sino alla dorsale  MISURAZIONI: HRU1 SOMMANO n°						
			1,00					
			1,00				€ 4.994,76	€ 4.994,76
167	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a baionetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi forati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione  MISURAZIONI: canali aspirazione e espulsione HRU1 SOMMANO kg						
			300,00					
			300,00				€ 3,60	€ 1.080,00
168	63 A.S.	Fornitura di mq di rivestimento coibente per canali metallici, eseguito esternamente con applicazione di feltri di fibra di vetro trattate con resine termoindurenti e rivestiti con carta Kraft, dello spessore di 25 mm, sigillatura con nastro adesivo in alluminio, legatura con rete di ferro zincata e nastratura con benda, per i canali quadrangolari di mandata, recupero e espulsione aria passanti all'interno del fabbricato.  MISURAZIONI: canali aspirazione HRU1 SOMMANO mq						
			20,00					
			20,00				€ 19,50	€ 390,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
169	NPEM 63 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 63 A.S. al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 63 A.S. è integrata dalle seguenti caratteristiche: spessore minimo 30 mm, conducibilità 0,035 W/mK, classe di reazione al fuoco A2 (Incombustibile)  MISURAZIONI: canali aspirazione HRU1 SOMMANO mq	20,00 20,00				€ 0,00	€ 0,00
169	M-B-6 INS.I	Canali di temoventilazione a condizionamento circolari in lamiera zincata a caldo con zincatura conforme alla norma Z275 compreso quota parte raccordi, giunzioni a T, curve, pezzi speciali, variazioni di diametro, staffe e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte.  MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU1 SOMMANO kg	550,00 550,00				€ 5,20	€ 2.860,00
170	NPEM M-B-6 INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-6 INS.I per versione liscia. spessore minimo della lamiera 6/10 mm. Verniciatura con colore da definire con la D.LL.  MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU1 SOMMANO kg	550,00 550,00				€ 0,00	€ 0,00
170	NPEM86	Fornitura e posa in opera di serranda di regolazione circolare in acciaio zincato a pala unica diam. 30 cm. Tipo tecno-ventili MG o similare  MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU1 SOMMANO n°	2,00 2,00				€ 79,36	€ 158,71
171	M-B-04 C.D.	Silenziatore per canali d'aria circolari con isolante spessore 500 mm e lunghezza 1200 mm completo di ogni accessorio necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte delle dimensioni 450 mm interno  MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU1 - diam. interno 30 cm, diametro esterno 50 cm. SOMMANO n°	2,00 2,00				€ 579,00	€ 1.158,00
172	NPEM M-B-04 C.D.	Minor prezzo alla voce M-B-04 CD per modifica dimensioni silenziatore in base al dimensionamento esecutivo. La voce M-B-04 CD viene così modificata: Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione circolare a passaggio totale senza ogiva costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento con elemento dissipativo in lana minerale e protezione in velovetro. Tipo Tecnoventili SLC o similare.  MISURAZIONI: canali mandata+ripresa HRU1 - diam. interno 30 cm, diametro esterno 50 cm. SOMMANO n°	2,00 2,00				-€ 229,57	-€ 459,14

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
172	102 A.S.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di mandata per canale circolare diam. 500 mm o 400 mm, in acciaio zincato, Su = 3,5 dmq, dotata di doppio ordine di alette singolarmente orientabili, completa di serranda captatrice di taratura.						
		MISURAZIONI: canali mandata HRU1 SOMMANO n°	5,00 5,00				€ 35,30	€ 176,50
173	NPEM 102 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 102 A.S. per rendere la bocchetta dello stesso colore del canale. La voce 102 A.S. viene così modificata: Fornitura e posa in opera di bocchetta di mandata per canali circolari a doppio filare di alette singolarmente orientabili dim 30x12.5 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore del canale, fissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, serranda captatrice a pala unica in acciaio zincato. Tipo Tecnoventil serie MCDZ/V o similare						
		MISURAZIONI: canali mandata HRU1 SOMMANO n°	5,00 5,00				€ 0,00	€ 0,00
173	M-B-10b INS.I	Griglia di ripresa aria ambiente della ditta in alluminio anodizzato completa di quanto necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte con le seguenti caratteristiche: portata 2100 mc/h dimensioni 600x800 mm.						
		MISURAZIONI: canali ripresa HRU1 SOMMANO n°	10,00 10,00				€ 167,40	€ 1.674,00
174	NPEM M-B-10b INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-10b- INS.I. per modifica dimensioni griglia e verniciatura. La voce M-B-10b- INS.I. viene così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa a singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 60x40 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, plenum e flessibile di collegamento Tipo Tecnoventil serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: canali ripresa HRU1 SOMMANO n°	10,00 10,00				€ 0,00	€ 0,00
174	NPEM224	Fornitura e posa in opera di estrattore tipo centrifugo in linea dotato di regolatore di velocità, serranda sovrappressione, griglia espulsione aria esterna in alluminio anodizzato colorata come la parete dove richiesto, dotata di rete antinsetto, avente le seguenti caratteristiche: - portata minima : 280 mc/h - prevalenza: 100 Pa Tipo Tecnoventil CX 160A o similare						
		MISURAZIONI: EX-P2 SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 399,89	€ 399,89

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
175	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a balonetta e a flangia per canali con basse superiore a 850 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione						
		MISURAZIONI: canali EX-P2	75,00					
		SOMMANO kg	75,00				€ 3,60	€ 270,00
176	117 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 6,5 dmq, dotata di alette a V rovesciata antilucente e antirumore, completa di cornice						
		MISURAZIONI: EX-P2 - 40x20 -Tipo tecnovenili TTA o similare	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 35,50	€ 71,00
177	114 A.S.	Fornitura e posa in opera di una griglia di transito aria in alluminio anodizzato Su= 11 dmq, dotata di alette a V rovesciata antilucente e antirumore, completa di cornice						
		MISURAZIONI: EX-P1a - 40x30 -Tipo tecnovenili TTA o similare	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				€ 44,30	€ 44,30
178	41 A.F.	Fornitura e posa in opera di una bocchetta di ripresa in alluminio anodizzato Su=8 dmq, con semplice ordine di alette fisse, completa di controtelaio						
		MISURAZIONI: canali ripresa EX-P2 dim. 20x20	4,00					
		SOMMANO n°	4,00				€ 27,80	€ 111,20
179	NPEM 41 A.F.	Sovrapprezzo alla voce 41 AF per rendere la bocchetta dello stesso colore della parete/soffitto. La voce 41 AF è così di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa singolo ordine di alette fisse passo 25 mm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, controtelaio in acciaio zincato. Fissaggio direttamente a canale o con plenum Tipo Tecnovenili serie AFA o similare						
		MISURAZIONI: canali ripresa EX-P2 dim. 20x20	4,00					
		SOMMANO n°	4,00				€ 0,00	€ 0,00
		Totale Impianto ricambio aria PROGETTO ESECUTIVO						€ 209.597,73
		REGOLAZIONE PROGETTO DEFINITIVO						
49	49	Automazione e regolazione		n°	1,00	-	21.862,50	21862,50
50	50	Elementi in campo regolazione		n°	1,00	-	17.850,00	17850,00
18	NPM34	sistema telecontrollo		a corpo	-	1,00	1.840,00	1840,00
19	64	Termostato ambiente		n°	77,00	-	90,80	6991,60
		totale regolazione PROGETTO DEFINITIVO						48544,10

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
		<b>Impianto regolazione DDC PROGETTO ESECUTIVO</b>						
180	NPEM302	Regolazione impianto di climatizzazione: commissioning, engineering, grafica, prjman, programmazione, training, trasferita, costi gestione, licenza software tipo Siemens Desigo V5 o similare. - n°1 Dongle desigo insight USB o similare - n° terminale operatore grafico. Tipo SIEMENS PXM20 o similare						
		MISURAZIONI:	1,00					
181	NPEM303	SOMMANDO a corpo Materiale sottostazioni automazione: - n°1 router Bacnet per trasmettere il protocollo BACnet da LON oppure MS/TP a Ethernet IP. Tipo SIEMENS S55842-z105-a-100 o similare - n°1 terminatore bus tipo SIEMENS DESIGO RX RXZ02.1 o similare	1,00				€ 16.590,07	€ 16.590,07
		MISURAZIONI:	1,00					
182	NPEM304	SOMMANDO a corpo Materiale periferiche SMA01 - n°1 modulo 16 ingressi digitali individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.16D o similare - n° 4 moduli universali 8 ingressi/uscite individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.8U o similare - n° 2 moduli universali 6 uscite digitali individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.6R o similare - n°1 controllore modulare liberamente programmabile. Tipo SIEMENS PXC100D o similare - n°1 modulo alimentatore per connessione BUS. Tipo SIEMENS TXS1.12F10 o similare - n°2 moduli connessione BUS con trasferimento dell'alimentazione DC 24V ai moduli TX I/O e dispositivi di campo. Tipo SIEMENS TXS1.EF10 o similare - n°1 set indirizzi 1...12 con reset. Tipo TXA1.K12 o similare	1,00				€ 5.170,90	€ 5.170,90
		MISURAZIONI:	1,00					
		SOMMANDO a corpo	1,00				€ 9.637,86	€ 9.637,86



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
183	NPEM305	Materiale in campo SMA01: - n°12 sonde temperatura NI1000. Tipo SIEMENS QAE2120.010 o similare - n°1 sonda per la misura della temperatura NI1000. Tipo SIEMENS QAE2120.015 o similare - n° 8 servocomandi 0...10 Vdc, 24 V AC/DC forza 800 N, corsa 20 mm. Tipo SIEMENS S55150-A100 o similare - n°3 valvole a tre vie DN50. Tipo SIEMENS VXF.31.50 o similare - n°3 valvole a tre vie DN65. Tipo SIEMENS VXF31.65 o similare - n°3 sonde per la misura della temperatura nei canali. Tipo SIEMENS QAM2120.040 o similare - n°1 valvola a tre vie DN.40, Tipo SIEMENS VXF31.40 o similare - n°2 termostati capillari per la misura della temperatura nei canali. Tipo SIEMENS QAF81.3 o similare - n°3 pressostati per il rilievo della pressione differenziale dell'aria. Tipo SIEMENS QBM81.3 o similare - n°2 servocomandi per serranda aria. Tipo SIEMENS GCA126.1E o similare - n°1 umidostato per canale aria. Tipo SIEMENS QFM81.2 o similare - n°2 sonde per la misura pressione differenziale aria. Tipo SIEMENS QBM65.3 o similare - n°1 sonda per la misura combinata dell'umidità e della temperatura. Tipo SIEMENS QFA3160 o similare n°1 kit montaggio a parete esterna sonda. Tipo SIEMENS AQF3100 o similare - n°2 servocomandi elettromeccanici modulanti. Tipo SIEMENS SQS65 o similare - n°1 valvola a tre vie DN32. Tipo SIEMENS MISURAZIONI:	1,00 1,00				€ 11.658,80	€ 11.658,80
184	NPEM306	SOMMANO a corpo Materiale periferiche SMA02 - n°1 modulo 8 ingressi digitali individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.8D o similare - n°1 modulo 16 ingressi digitali individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.16D o similare - n° 4 moduli universali 8 ingressi/uscite individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.8U o similare - n° 2 moduli universali 6 uscite digitali individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.6R o similare - n°1 controllore modulare liberamente programmabile. Tipo SIEMENS PXC100D o similare - n°1 modulo alimentatore per connessione BUS. Tipo SIEMENS TXS1.12F10 o similare - n°1 modulo connessione BUS con trasferimento dell'alimentazione DC 24V ai moduli TX I/O e dispositivi di campo. Tipo SIEMENS TXS1.EF10 o similare - n°1 set indirizzi 1...12 con reset. Tipo TXA1.K12 o similare MISURAZIONI: SOMMANO a corpo	1,00 1,00				€ 7.361,12	€ 7.361,12

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
185	NPEM307	Materiale in campo SMA02: - n°8 sonde temperatura Ni1000. Tipo SIEMENS QAE2120.010 o similare - n°1 servocomando elettroidraulico modulante . Tipo SIEMENS SKC62 o similare - n°1 valvole a tre vie DN100. Tipo SIEMENS VXF.31.90 o similare - n°4 termostati capillare per la misura della temperatura nei canali. Tipo SIEMENS QAF81.3 o similare - n°5 pressostati per il rilievo della pressione differenziale dell'aria. Tipo SIEMENS QBM81.3 o similare - n°2 sonde per la misura combinata dell'umidità e della temperatura. Tipo SIEMENS QFA2160 o similare - n°1 servocomando 0..10 Vdc. Tipo SIEMENS S55150.A100 o similare - n°1 valvola a tre vie DN65. Tipo SIEMENS VXF.31.65 o similare - n°3 servocomandi per serrande aria. Tipo SIEMENS GCA161.1E o similare - n°1 umidostato per canale aria. Tipo SIEMENS QFM81.2 o similare - n°1 sonda combinata qualità dell'aria per la misura del CO2. Tipo SIEMENS QPM2160 o similare - n°3 servocomandi serranda rotativo ON/OFF. Tipo SIEMENS GMA126.1E o similare - n°3 sonde combinata qualità dell'aria per la misura del CO2. Tipo SIEMENS QPA2060 o similare - n°6 servocomandi elettromeccanici modulanti. Tipo SIEMENS SQS65 o similare -n°3 valvole a tre vie DN32. Tipo SIEMENS VVG44.32.16 o similare completi di kit bocchettoni - n°3 valvole a tre vie DN 25. Tipo SIEMENS MISURAZIONI:  SOMMANO a corpo	1,00 1,00					
186	NPEM308	Materiale periferiche SMA03 - n°1 modulo 16 ingressi digitali individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.16D o similare - n° 1 modulo universale 8 ingressi/uscite individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.8U o similare - n° 1 modulo universale 6 uscite digitali individualmente configurabili. Tipo SIEMENS TXM1.6R o similare - n°1 controllore modulare liberamente programmabile. Tipo SIEMENS S55372-C109 o similare - n°1 modulo alimentatore per connessione BUS. Tipo SIEMENS TXS1.12F10 o similare - n°1 modulo connessione BUS con trasferimento dell'alimentazione DC 24V ai moduli TX I/O e dispositivi di campo. Tipo SIEMENS TXS1.EF10 o similare - n°1 set indirizzi 1...12 con reset. Tipo TXA1.K12 o similare  MISURAZIONI:  SOMMANO a corpo	1,00 1,00					€ 4.003,28  <

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
187	NPEM309	Materiale in campo SMA03: - n°4 sonde temperatura canali dell'aria Lg-NI1000. Tipo SIEMENS QAM2120.040 o similare - n°4 servocomandi elettromeccanici modulanti. Tipo SIEMENS SQS65 o similare - n°2 valvole a tre vie DN32. Tipo SIEMENS VXG44.32.16 o similare completi di kit bocchettoni - n°2 valvole a tre vie DN 25. Tipo SIEMENS VXG44.25.10 o similare, completa di kit bocchettoni - n°2 termostati capillare per la misura della temperatura nei canali. Tipo SIEMENS QAF81.3 o similare - n°2 pressostati per il rilievo della pressione differenziale dell'aria. Tipo SIEMENS QBM81.3 o similare - n°1 servocomandi serranda rotativo ON/OFF. Tipo SIEMENS GMA126.1E o similare - n°3 servocomandi per valvole di zona alimentazione 230 V AC. Tipo SIEMENS STC25 o similare - n° 3 valvola di zona a due vie. Tipo SIEMENS VGZ 1 o similare  MISURAZIONI:	1,00					
188	NPEM310	SOMMANO a corpo Sistema modbus pompe, interfaccia TX-opne Modbus, tipo SIEMENS TX11.Open modbus o similare MISURAZIONI:	1,00				€ 1.977,35	€ 1.977,35
189	NPEM311	SOMMANO a corpo Materiale sottostazioni ambiente: - n°3 controllori per integrazione parte terzi. Tipo SIEMENS PXC00-U - n°3 moduli di espansione per integrazione KNX/EIB. Tipo SIEMENS PXA30-K11 - n°3 alimentatori con bobina integrata. Tipo SIEMENS WVG1125.1AB22 o similare  MISURAZIONI:	1,00				€ 1.162,02	€ 1.162,02
190	64 A.S.	SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di un termostato ambiente per il comando delle testine elettrotermiche dei circuiti dei pannelli radianti, completo di scatola portafrutto da Incasso, tipo TICINO serie light. Il cablaggio e la linea di comando è compresa nella voce del punto di alimentazione delle testine elettrotermiche  MISURAZIONI:	1,00				€ 7.702,20	€ 7.702,20
191	NPEM 64 A.S.	Materiale periferiche piano terra-primo-secondo, SOMMANO n° Sovrapprezzo alla voce 64 AS per rendere i termostati ambiente controllabili da remoto. La voce 64 A.S. viene così di seguito modificata regolatore ambiente con comunicazione KNX. Tipo SIEMENS S55770-T163 o similare  MISURAZIONI:	43,00				€ 90,80	€ 3.904,40
		Materiale periferiche piano terra-primo-secondo, SOMMANO n°	43,00				€ 0,00	€ 0,00
		Totale Impianto regolazione DDC <b>PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>IMPIANTO IDRICO SANITARIO</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>						€ 73.124,62
22	22	Elettropompa Q = 0,5 m³/h H = 3		n°	1,00	-	340,50	340,50
23	23	Boiler verticale V = 300 l		n°	1,00	-	811,50	811,50

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
175	175	Tubo acciaio zincato		kg	250,00	-	7,70	1.925,00
176	176	Boiler V = 10 l		n°	14,00	-	46,50	651,00
140	140	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 50x42 Idrico		m	30,00	-	19,20	576,00
141	141	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 40x33 Idrico		m	130,00	-	15,30	1.989,00
142	142	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 32x26 Idrico		m	110,00	-	10,50	1.155,00
143	143	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 26x20 Idrico		m	100,00	-	8,10	810,00
144	144	Tubo Multistrato tipo GEBERIT MEPLA 20x15 Idrico		m	70,00	-	7,10	497,00
177	177	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ITS 13x042		m	35,00	-	7,80	273,00
178	178	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ITS 13x035		m	20,00	-	6,60	132,00
179	179	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ITS 13x028		m	20,00	-	5,70	114,00
180	180	Tubo Isolante tipo ARMSTRONG ITS 13x022		m	60,00	-	4,50	270,00
181	181	Rubinetto da incasso 3/4"		n°	40,00	-	11,30	452,00
182	182	Rubinetto da incasso 1"		n°	4,00	-	13,50	54,00
183	183	Ragnola distribuzione L+WC+D		n°	-	-	-	-
184	184	Ragnola distribuzione L+WC		n°	18,00	-	135,00	2.430,00
185	185	Ragnola di distribuzione 2L+WC		n°	8,00	-	232,50	1.860,00
186	186	Ragnola di distribuzione 4L+WC		n°	2,00	-	427,50	855,00
187	187	Ragnola distribuzione 3L+2D		n°	2,00	-	487,50	975,00
188	188	Ragnola di distribuzione 2 WC+3L		n°	-	-	-	-
189	189	Ragnola scarico WC+L+D		n°	6,00	-	300,00	1.800,00
190	190	Ragnola scarico L+WC		n°	18,00	-	210,00	3.780,00
191	191	Ragnola scarico 2L+WC		n°	8,00	-	270,00	2.160,00
192	192	Ragnola scarico 4L+WC		n°	2,00	-	390,00	780,00
193	193	Ragnola scarico 3L+2D		n°	2,00	-	360,00	720,00
194	194	Ragnola scarico 2 WC + 3L		n°	2,00	-	460,00	960,00
195	195	Tubo polietilene tipo GEBERIT 75 mm		m	130,00	-	7,40	962,00
11	NPM27	Distribuzione L+WC+D a collettori		n°	-	6,00	285,20	1.711,20
12	NPM28	Distribuzione L+WC a collettori		n°	-	18,00	165,60	2.980,80
13	NPM29	Distribuzione 2L+WC a collettori		n°	-	8,00	285,20	2.281,60
14	NPM30	Distribuzione 4L+WC a collettori		n°	-	2,00	524,40	1.048,80
15	NPM31	Distribuzione 3L+2D a collettori		n°	-	2,00	598,00	1.196,00
16	NPM32	Distribuzione 2 WC+3L a collettori		n°	-	2,00	395,60	791,20
23	NPM35	Sistema disinfezione antilegionella		a corpo	-	1,00	920,00	920,00
	17.101	Vaso con cassetta incassata		cad	23,00	-	273,00	6.279,00
	17.201	Lavabo		cad	43,00	-	205,00	8.815,00
	17.301	Piatto per doccia 70x70		cad	10,00	-	124,00	1.240,00
	17.301.1	Cabina per piatti doccia		cad	10,00	-	124,00	1.240,00
		<b>Totale Idricosanitario progetto definitivo</b>						<b>€ 55.835,60</b>
		<b>IMPIANTO IDRICOSANITARIO PROGETTO ESECUTIVO</b>						
192	NPEM313	Allaccio all'alimentazione Idrica realizzato con tubazione in polietilene HD PE80 SDR17 conforme a UNI 12201-2, circolare n°102 del 2/12/1978, DL 31 del 02/02/2001 e D.P.R. 236/1988 per installazione interrata e in acciaio zincato DN65, compreso tutto quanto altro necessario a rendere il lavoro finito a regola d'arte						
		MISURAZIONI: predisposizione allaccio alla rete Idrica cittadina	15,00					
		SOMMANO m	15,00				€ 28,40	€ 425,96

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
193	175 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di tubo in acciaio zincato saldato FM UNI 8863 serie media dal diam. 1/2" al diametro 4", serie media dal diam. 5" al diam. 6" e serie UNI 6363 oltre il 6", compresa la quota parte incidente dovuta ai: - raccordi, curve e pezzi speciali in genere, tutti filettati costruiti in ghisa malleabile a cuore bianco; - controtubi in acciaio zincato per l'attraversamento delle murature, lunghi come le murature da attraversare e di diametro idoneo a contenere l'isolante ed eventuali errori di montaggio; mensole, staffaggi e ancoraggi necessari in relazione al percorso AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO serie media SS UNI EN 10255 (ex UNI 8863) e UNI EN 10224 (ex UNI 6363), UNI EN 10216-1 (ex UNI 7287)  MISURAZIONI: predisposizione allaccio alla rete idrica cittadina sommano kg	250,00 250,00				€ 7,70	€ 1.925,00
194	NPEM 175 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 175 A.S. per aggiornamento normativa di riferimento UNI 8863 da anni ormai abolita e sostituzione con le equivalenti nuove normative. serie media SS UNI EN 10255 (ex UNI 8863) e UNI EN 10224 (ex UNI 6363), UNI EN 10216-1 (ex UNI 7287)  MISURAZIONI: predisposizione allaccio alla rete idrica cittadina sommano kg	250,00 250,00				€ 0,00	€ 0,00
194	M-A-12 CD	Addolcitore automatico completo di filtro autopulente con programmazione elettronica, completo di filtro, mixer durezza, test controllo durezza, valvola di non ritorno incorporata, stopo vacanza automatico, dispositivo elettrolitico di disinfezione resina, display ora, volume portata, by pass comando a controllo volumetrico temporizzato a microprocessore con microprocessore con disinfezione, chiavi e accessori in opera e quota parte chiavi intercettazione, tubo di scarico e quant'altro necessario a dare il tutto a perfetta regola d'arte con diametro arrivo acqua DN40  MISURAZIONI: SOMMANO n°	1,00 1,00				€ 3.188,30	€ 3.188,30

							IMPORTI		
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE	
195	NPEM M-A-12 CD	Sovrapprezzo alla voce di costo M-A-12 C.D. per garantire la capacità ciclica minima per l'addolcimento richiesta dai calcoli esecutivi (integrano voce) Allimentazione di sicurezza dell'addolcitore 24 Vac, conforme CE e materiali in contatto con l'acqua potabile conformi al D.M. 174/04. Avrà le seguenti caratteristiche:Portata nominale m3/h: 2,6 Portata breve di punta max. m3/h: 3,2 Raccordi: 1" Volume resine litri: 55 Capacità ciclica max. in gestione Cyber *fr x m3: 270 Consumo sale per rig. kg.: 10,0 Consumo in gestione Cyber kg: 4,9 Autodisinfezione ad ogni rigenerazione: Incorporata Pressione di esercizio min – max: 2,5 – 6,0 bar Tensione di alimentazione al trasformatore: 230 V – 50/60 Hz Grado di protezione elettrica: IP 54 Tipo: cillit neckar 168 biodata cyber o similare Filtro autopulente di sicurezza per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alla apparecchiature ed al valvolame, idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e risponde a quanto prescritto dal D.M. Sanità 443/90 e dal D.M. 37/08. Avrà le seguenti caratteristiche Raccordo: 1 1/4" Portata nominale (Δp 0,2 bar) m³/h: 4,0 Capacità filtrante μm: 90 Pressione esercizio min./max. bar: 2-10 - materiali conformi al D.M. Salute 174/04 Tipo: chillit eurodiao o similare M I S U R A Z I O N I:	1,00 1,00					€ 0,00	€ 0,00
195	NPEM100	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di pompa dosatrice ad azionamento idraulico completa di elettronica per il dosaggio automatico e proporzionale di soluzioni di sali minerali al fine di prevenire la formazione di incrostazioni calcaree e corrosioni nei circuiti di acqua calda e fredda sanitaria, in accordo a quanto previsto dal D.M. Sanità 443/90 e dalla Norma UNI-CTI 8065, avente le seguenti caratteristiche: Portata nominale costante m³/h: 5,0 Portata breve di punta m³/h: 9,0 Portata max. dosaggio l/h: 0,9 Pressione di esercizio max. bar: 6 Pressione min./max. acqua motrice bar: 2,5-6 Alimentazione trafo V/Hz: 230/50 Alimentazione elettrovalvola Vac: 24 Raccordi: 1 1/4" Temperatura soluzione da dosare min./max. °C: 5-30 Temperatura ambiente min./max. °C: 5-40 Sarà essenzialmente costituita da - pompa dosatrice completa di elettronica di comando, led di segnalazione, testata ed accessori, crepine di aspirazione con sonda di livello minimo, contatore lancialimpulsi da 1 1/4" completo riduzione per 1 1/2", di codoli forati per il collegamento dell'acqua motrice e del punto di iniezione, valvole di intercettazione, tubazioni, raccorderie, carenatura di protezione, raccordo allo scarico. Consentirà: dosaggio proporzionale alla portata istantanea, possibilità di regolazione dosaggio, impostazione dosaggio volumetrico o a tempo, ripetizione allarme minimo livello, ripetizione segnale del contatore, procedura innesco pompa, led a tre colori per visualizzazione stato di funzionamento. M I S U R A Z I O N I:	1,00						

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
196	M-A-7 C.D.	SOMMANO n° Bollitore ad accumulo verticale in acciaio smaltato e isolamento con schiuma poliuretanicca dello spessore di 60 mm e capacità di 800 litri. Completo di valvola di sicurezza 1/2"-6ATE, miscelatrice termostatica e quanto altro necessario a dare il tutto a perfetta regola d'arte	1,00				€ 890,81	€ 890,81
		MISURAZIONI: potenza termica minima serpentino: 75 kW produzione minima acs: 1,7 mc/h	1,00					
197	39 A.S.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un vaso di espansione collaudato INAIL V=60 litri, P= 5 bar, precarica 1,5 bar	1,00				€ 1.267,50	€ 1.267,50
		MISURAZIONI:						
198	NPEM 39 A.S.	SOMMANO n° Minor prezzo alla voce 39 AS per la fornitura di un vaso per impianto sanitario di minore capacità. La voce 39 AS viene così modificata: Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione saldato capacità 50 litri, per impianti idrosanitari e autoclave certificato CE. Attacco 1", corpo in acciaio, membrana a vescicain EPDM, attacco alla tubazione in acciaio zincato. Protezione attacco alla tubazione: rivestimento epossidico Fluido d'impiego acqua. Pressione massima d'esercizio 10 bar. Pressione di precarica 2,5 bar. Campo di temperatura sistema - 10+70°C; campo di temperatura membrana - 10+70°C Tipo Caleffi serie 558 o similare	1,00 1,00				€ 72,00	€ 72,00
		MISURAZIONI:						
198	22 A.S.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di una elettropompa singola a rotore immerso per il ricircolo sanitario scelta per il seguente punto di lavoro: Q= 0,5 mc/h, prevalenza 3 m, completa di n°2 valvole di intercettazione a sfera diam. 1/2" e di valvola di ritegno a molla 1/2". Motore 220 V/1 Ph/50Hz	1,00 1,00				-€ 11,67	-€ 11,67
		MISURAZIONI:						
199	NPEM 22 A.S.	SOMMANO n° Sovraprezzo alla voce 22 AS per modifica del punto di lavoro della pompa e riduzione consumi energetici al fine del rispetto della normativa. La voce 22 AS viene così modificata: Fornitura e posa in opera di circolatore per acqua sanitaria con corpo in bronzo, motore monofase a rotore bagnato sincrono a tecnologia ECM equipaggiato con un rotore a magneti permanenti, cuscinetti lubrificati dal fluido pompato, autoregolato, autoprotetto, classe energetica A, avente le seguenti caratteristiche: - portata 1 mc/h - prevalenza 30 kPa. - massima potenza assorbita: 50 W Tipo Salmson Celsius o similare. Sarà comprensivo di: - n° 2 giunti antivibranti DN25 - Oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte	1,00 1,00				€ 340,50	€ 340,50
		MISURAZIONI:						
			1,00					

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
199	80 A.S.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di un boiler elettrico da sottolavello V=10 l con resistenza da 1200 W, vetroporcellanato con garanzia del costruttore di almeno 5 anni.	1,00				€ 0,00	€ 0,00
		MISURAZIONI:	3,00					
200	17.201 ARCH.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di lavabo modello a scelta della D.L.L. di tipo sopra piano, fissato su piano di legno laccato colore a scelta della D.L.L. , completo di rubinetteria, raccordi ed ogni altro accessorio necessario al funzionamento, compreso altresì allacciamenti alla rete di adduzione ed alla rete di scarico, pezzi speciali, saldature, opere murarie ed ogni altro onere per dare il titolo finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.	3,00				€ 46,50	€ 139,50
		MISURAZIONI:	37,00					
201	NPEM 17.201 ARCH.	SOMMANO n° Minor prezzo alla voce 17.201 ARCH. per modifica versione sovrapiano. La voce 17.201 ARCH è modificata come di seguente: Fornitura e posa in opera di lavabo tipo Ideal Standard modello Linda, completo di rubinetteria tipo Ideal Standard modello Connect Blu, raccordi ed ogni altro accessorio necessario al funzionamento, compreso altresì allacciamenti alla rete di adduzione ed alla rete di scarico, pezzi speciali, saldature, opere murarie ed ogni altro onere per dare il titolo finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.	37,00				€ 205,00	€ 7.585,00
		MISURAZIONI:	37,00					
201	17.010 ARCH.	SOMMANO n° Fornitura e posa in opera di apparecchi igienici per bagno handicappati costituito da: - vaso sospeso con scarico a pavimento con cassetta a zaino dotata di comando a leva o pneumatico agevolato a distanza; - doccetta laterale completa di flessibile, comando a leva, doccia a telefono con pulsante di funzionamento sull'impugnatura e regolatore automatico di portata, supporto a muro e raccorderia varia; - lavabo fissato con mensole interne completo di comando a leva, rubinetteria e raccordi; - maniglioni corrimano sia orizzontali che verticali installati secondo la normativa vigente alle pareti del bagno; - specchio orientabile in vetro infrangibile o in acciaio inox debitamente fissato alla parete ed nelle giuste posizioni; - portarotolo fissato alla parete. Il titolo comprende l'allacciamento di adduzione e scarico di tutti gli elementi alle reti principali, il fissaggio di questi alle pareti, tutte le opere da idraulico, le opere in rottura e in ripristino ed ogni altro onere necessario per dare il titolo a regola d'arte e conforme alle vigenti disposizioni di legge	37,00				-€ 9,34	-€ 345,58
		MISURAZIONI:	14,00					
		Tipo sistema Contour 21 di Ideal Standard o similare.	14,00					
		SOMMANO n°	14,00				€ 1.285,68	€ 17.999,52



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
202	17.101 ARCH.	Fornitura e posa in opera di vaso tipo Ideal Standard modello a scelta della D.L.L. con scarico a pavimento con cassetta incassata a parete dotata di doppio comando completo di raccordi, seggetta ed ogni altro accessorio necessario al funzionamento, compreso altresì allacciamenti alla rete di adduzione ed alla rete di scarico, pezzi speciali, saldature, opere murarie ed ogni altro onere per dare il titolo finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
		MISURAZIONI: tipo Ideal standard modello Linda o similare	25,00					
		SOMMANO n°	25,00				€ 273,00	€ 6.825,00
203	17.301 ARCH.	Fornitura e posa in opera di piatto per doccia dato in grès porcellanato (fire-clay) delle dimensioni di 70x70 cm, in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, modello a scelta della D.L. compreso rubinetteria, raccordi ed ogni altro accessorio necessario al funzionamento, compreso altresì allacciamenti alla rete di adduzione ed alla rete di scarico, pezzi speciali, saldature, opere murarie ed ogni altro onere per dare il titolo finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
		AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO dimensioni 80x80 cm						
		MISURAZIONI:	8,00					
		SOMMANO n°	8,00				€ 124,00	€ 992,00
204	NPEM 17.301 ARCH.	Sovraprezzo alla voce 17.301 ARCH. per dimensioni dimensioni 80x80 cm						
		MISURAZIONI:	8,00					
		SOMMANO n°	8,00				€ 0,00	€ 0,00
204	NPEM318	Fornitura e posa in opera di piatto per doccia dato in grès porcellanato (fire-clay) delle dimensioni di 70x120 cm, in opera collegato alla rete fognatizia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2", braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, modello a scelta della D.L. compreso rubinetteria, raccordi ed ogni altro accessorio necessario al funzionamento, compreso altresì allacciamenti alla rete di adduzione ed alla rete di scarico, pezzi speciali, saldature, opere murarie ed ogni altro onere per dare il titolo finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
		MISURAZIONI:	6,00					
		SOMMANO n°	6,00				€ 249,74	€ 1.498,43

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
205	17.301,1 ARCH.	Fornitura e posa in opera di cabina per piatti doccia quadrato o rettangolari composta da una porta a due ante e da una parete fissa entrambe reversibili, ante in alluminio verniciato a caldo con resine epossidiche altezza 1850 mm, lastre trasparenti in kerolan con guarnizioni in gomma morbida, chiusura ante apribili mediante magnete, modello a scelta della D.L. compreso ogni accessorio necessario al funzionamento, opere murarie ed ogni altro onere per dare il titolo finito a regola d'arte e perfettamente funzionante.						
		MISURAZIONI:						
		SOMMANO n°	8,00					
206	NPEM150	Fornitura e posa in opera di asta doccia tipo Ideal Standard modello Idealrain M3 o similare: Diametro doccetta 100 mm, asta murale da 720 mm con Ø 21 mm, supporti a muro con interasse variabile da 675 mm a 550 mm, supporto doccetta con scorrimento a pressione, riduttore di portata a 9 l/min, tubo flessibile Ultraflex, in acciaio inox con copertura esterna in plastica, da 1.750 mm. Miscelatore monocomando a chiusura automatica temporizzata per doccia. Modello per installazione a parete da esterno. Tempo di erogazione regolabile. Regolatori di flusso 9 l/min incorporati. Valvole di ritengo incorporate. Corpo in ottone cromato. Attacchi Ø 3/4" M a mezzo eccentrici 3/4" Mx 1/2" M. Uscita 1/2" M, per bagni pubblici, risparmio idrico Finitura: Standard Tipo BOCCHI Tempo DR792 o similare	8,00				€ 124,00	€ 992,00
		MISURAZIONI:						
		SOMMANO a corpo	14,00					
207	NPEM113	Fornitura e posa in opera di kg di tubazione in rame UNI EN 1057 comprensive di staffaggio comunque realizzato in acciaio zincato a caldo, pezzi speciali, materiale per giunzioni, sfianti, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, muratura degli staffaggi, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura.	14,00				€ 189,83	€ 2.657,65
		MISURAZIONI: (nota. Tubazione certificata per Impieghi sanitari) Tubazioni afs+acs+ricircolo sanitario 18x1= 700 m Tubazioni afs+acs+ricircolo sanitario 22x1= 100 m Tubazioni afs+acs+ricircolo sanitario 28x1,5= 170 m Tubazioni afs+acs+ricircolo sanitario 35x1,5= 80 m Tubazioni afs+acs+ricircolo sanitario 42x1,5= 50 m Tubazioni afs+acs+ricircolo sanitario 54x1,5= 80 m SOMMANO kg	954,00				€ 15,56	€ 14.844,24

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
208	NPEM327	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEX-a idonea per il trasporto di acqua sanitaria preisolata con schiuma rigida in poliuretano e guaina esterna in poliestere per teleriscaldamento DN32 per la realizzazione della predisposizione al collegamento futuro alla rete di teleriscaldamento cittadina a partire da 1 metro filo esterno fabbricato fino al pavimento del locale tecnico di uscita fuori terra delle tubazioni. Il costo del tubo comprende la fornitura e la posa in opera compresi i pezzi speciali preisolati ed il materiale di saldatura con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione						
		MISURAZIONI: Tubazioni acs SOMMANO m	35,00 35,00				€ 34,23	€ 1.198,12
209	144 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo multistrato per la realizzazione della rete di distribuzione al pannelli radianti, tipo GEBERIT MEPLA in barre, diam. 20x15 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
		MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	40,00 40,00				€ 7,10	€ 284,00
210	NPEM 144 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 144 AS per sostituzione tipologia di tubazione con la seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo in polipropilene con barriera all'ossigeno per la realizzazione della rete di distribuzione sanitaria diam. est. 20 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
		MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	40,00 40,00				€ 0,00	€ 0,00
210	142 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo multistrato per la realizzazione della rete di distribuzione al pannelli radianti, tipo GEBERIT MEPLA in barre, diam. 32x26 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
		MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	20,00 20,00				€ 10,50	€ 210,00
211	NPEM 142 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 142 AS per sostituzione tipologia di tubazione con la seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo in polipropilene con barriera all'ossigeno per la realizzazione della rete di distribuzione sanitaria diam. est. 32 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
211	141 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	20,00 20,00				€ 0,00	€ 0,00
		Fornitura e posa in opera di un metro di tubo multistrato per la realizzazione della rete di distribuzione ai pannelli radianti, tipo GEBERIT MEPLA in barre, diam. 40x33 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
212	NPEM 141 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	80,00 80,00				€ 15,30	€ 1.224,00
		Sovrapprezzo alla voce 141 AS per sostituzione tipologia di tubazione con la seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo in polipropilene con barriera all'ossigeno per la realizzazione della rete di distribuzione sanitaria diam. est. 40 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
212	140 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	80,00 80,00				€ 0,00	€ 0,00
		Fornitura e posa in opera di un metro di tubo multistrato per la realizzazione della rete di distribuzione ai pannelli radianti, tipo GEBERIT MEPLA in barre, diam. 50x42 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
213	NPEM 140 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	85,00 85,00				€ 19,20	€ 1.632,00
		Sovrapprezzo alla voce 140 AS per sostituzione tipologia di tubazione con la seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo in polipropilene con barriera all'ossigeno per la realizzazione della rete di distribuzione sanitaria diam. est. 50 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
213	139 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	85,00 85,00				€ 0,00	€ 0,00
		Fornitura e posa in opera di un metro di tubo multistrato per la realizzazione della rete di distribuzione ai pannelli radianti, tipo GEBERIT MEPLA in barre, diam. 63x54 mm, compresa la quot parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
		MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs SOMMANO m	70,00 70,00				€ 23,30	€ 1.631,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
214	NPEM 139 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 139 AS per sostituzione tipologia di tubazione con la seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo in polipropilene con barriera all'ossigeno per la realizzazione della rete di distribuzione sanitaria diam. est. 63 mm, compresa la quota parte incidente dovuta alle curve, alle derivazioni a T ed ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso, nonché agli elementi di staffaggio ed ancoraggio ove necessari						
		MISURAZIONI: Tubazioni afs+acs	70,00					
		SOMMANO m	70,00				€ 0,00	€ 0,00
214	180 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante per la rete idricosanitaria tipo ARMSTRONG Armaflex ITS 13x022, spessore 13 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 20x15						
		MISURAZIONI:	40,00					
		SOMMANO m	40,00				€ 4,50	€ 180,00
215	178 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante per la rete idricosanitaria tipo ARMSTRONG Armaflex ITS 13x035, spessore 13 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 32x26						
		MISURAZIONI:	20,00					
		afs	85,00					
		afs	430,00					
		SOMMANO m	535,00				€ 5,70	€ 3.049,50
216	177 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante per la rete idricosanitaria tipo ARMSTRONG Armaflex ITS 13x042, spessore 13 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 40x33						
		MISURAZIONI:	80,00					
		afs	80,00					
		SOMMANO m	160,00				€ 7,80	€ 1.248,00
217	148 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 19x32 spessore 19 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 32x26 mm di distribuzione ai venticonvettori posate sotto pavimento						
		MISURAZIONI:						
		Tubazioni acs+ricircolo sanitario	480,00					
		SOMMANO m	480,00				€ 11,20	€ 5.376,00
218	NPEM 148 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 148 AS al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 148 AS è sostituita dalla seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0.04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro fino a diam.1", tubo rame fino a diam. est. 35 mm. Tipo Armaflex Ultima o similare						
		MISURAZIONI:						
		Tubazioni acs+ricircolo sanitario	480,00					

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
218	153 A.S.	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 25x042 spessore 25 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 40x33 mm di distribuzione ai venticonvettori posate sotto pavimento	480,00				€ 0,00	€ 0,00
219	NPEM 153 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni acs+ricircolo sanitario SOMMANO m Sovrapprezzo alla voce 153 AS al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 153 AS è sostituita dalla seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0.04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro diam.1"1/4, tubo rame diam. est. 42 mm. Tipo Armaflex Ultima o similare	25,00 25,00				€ 21,80	€ 545,00
219	152 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni acs+ricircolo sanitario SOMMANO m Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 25x060 spessore 25 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 63x54 mm di distribuzione ai venticonvettori posate sotto pavimento	25,00 25,00				€ 0,00	€ 0,00
220	NPEM 152 A.S.	MISURAZIONI: Tubazioni acs+ricircolo sanitario pp pp SOMMANO m Sovrapprezzo alla voce 152 AS al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 152 AS è sostituita dalla seguente: Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0.04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro diam.1"1/2-2", tubo rame diam. est. 54. Tipo Armaflex Ultima o similare	40,00 85,00 70,00 195,00				€ 26,20	€ 5.499,00
		MISURAZIONI: Tubazioni acs+ricircolo sanitario pp pp SOMMANO m	40,00 85,00 70,00 195,00				€ 0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
220	182 A.S.	Fornitura di un rubinetto da incasso con cappuccio cromato diam. 1" per intercettazione acqua fredda e calda sanitaria all'ingresso dei bagni						
		MISURAZIONI: Tubazioni acqua sanitaria	25,00					
		SOMMANO m	25,00				€ 13,50	€ 337,50
221	NPEM 182 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 182 AS per la sostituzione della tipologia da incasso con rubinetteria non da incasso idonea per il trasporto di acqua potabile. La voce 182 AS viene così modificata: Fornitura e posa in opera di saracinesca in ottone stampato diam. 1", passaggio totale, attacchi filettati, idonea per il trasporto di acqua potabile						
		MISURAZIONI: Tubazioni acqua sanitaria	25,00					
		SOMMANO m	25,00				€ 0,00	€ 0,00
221	90 A.F.	Fornitura e posa in opera di una valvola a sfera passaggio totale diam 1"1/2 con corpo in ottone, sfera in acciaio inox e leva di manovra						
		MISURAZIONI: Tubazioni acqua sanitaria- diam 1"1/4	6,00					
		Tubazioni acqua sanitaria- diam 2"	2,00					
		SOMMANO n°	8,00				€ 20,90	€ 167,20
222	194	Fornitura e posa in opera di ragnola di scarico nei bagni realizzata con tubo in polietilene ad alta densità tipo GEBERIT nei seguenti diametri minimi per apparecchio sanitario: - 2 WC: diam. 110 - 3 lavelli: diam: 50 mm E' compresa la quota parte incidente dovuta alla braga di innesto nella colonna di scarico, alle curve e ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso						
		MISURAZIONI:	12,00					
		SOMMANO n°	12,00				€ 480,00	€ 5.760,00
223	194	Fornitura e posa in opera di ragnola di scarico nei bagni realizzata con tubo in polietilene ad alta densità tipo GEBERIT nei seguenti diametri minimi per apparecchio sanitario: - 1 WC: diam. 110 - 1 lavelli: diam: 50 mm E' compresa la quota parte incidente dovuta alla braga di innesto nella colonna di scarico, alle curve e ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso						
		MISURAZIONI:	4,00					
		SOMMANO n°	4,00				€ 210,00	€ 840,00
224	189	Fornitura e posa in opera di ragnola di scarico nei bagni realizzata con tubo in polietilene ad alta densità tipo GEBERIT nei seguenti diametri minimi per apparecchio sanitario: - 1 WC: diam. 110 m - 1 lavelli: diam: 50 mm - 1 doccia: diam. 63 mm E' compresa la quota parte incidente dovuta alla braga di innesto nella colonna di scarico, alle curve e ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso						
		MISURAZIONI:	6,00					
		SOMMANO n°	6,00				€ 300,00	€ 1.800,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
225	193	Fornitura e posa in opera di ragnola di scarico nel bagno realizzata con tubo in polietilene ad alta densità tipo GEBERIT nei seguenti diametri minimi per apparecchio sanitario: - 1 lavello: diam. 50 mm - 4 docce diam. 63 mm E' compresa la quota parte incidente dovuta alla braga di innesto nella colonna di scarico, alle curve e ai pezzi speciali in genere necessari in relazione al percorso						
		MISURAZIONI:	2,00					
		SOMMANO n°	2,00				€ 360,00	€ 720,00
226	NPEM187	Colonna di scarico in polietilene bd silenziato tipo GEBERIT silent o similare, diam. 110 mm						
		MISURAZIONI:	35,00					
		SOMMANO m	35,00				€ 31,68	€ 1.108,81
227	NPEM128	Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico DN125 in PVC-U UNI EN 1401-1/1998 tipo SN4-SDR41 per posa in tratti interrati						
		MISURAZIONI:	15,00					
		SOMMANO m	15,00				€ 9,96	€ 149,38
228	NPEM131	Fornitura e posa in opera di tubazione di scarico DN110 in PVC-U UNI EN 1328-1/2000 tipo 302 B/BD per posa all'interno del massetto o a vista						
		MISURAZIONI:	15,00					
		SOMMANO m	15,00				€ 9,43	€ 141,44
229	NPEM119	Collare tagliafuoco REI 120 diam.110 certificato EN 1366-3, comprensivo di viti di fissaggio e accessori.						
		MISURAZIONI:	10,00					
		SOMMANO n°	10,00				€ 31,47	€ 314,70
		Totale Impianto idricosanitario PROGETTO ESECUTIVO						€ 94.701,79
		<b>IMPIANTO ANTINCENDIO PROGETTO DEFINITIVO</b>						
196	196	Tubo polietilene PE100 110 mm		m	250,00	-	19,70	4.925,00
175	175	Tubo acciaio zincato		kg	550,00	-	7,70	4.235,00
197	197	Gruppo antincendio		n°	1,00	-	26.250,00	26.250,00
198	198	Idrante UNI 45		n°	16,00	-	164,30	2.628,80
199	199	Naspo UNI 25		n°	2,00	-	351,00	702,00
200	200	Attacco VVF UNI 70		n°	2,00	-	274,50	549,00
201	201	Cartello antincendio monofacciale		n°	11,00	-	32,00	352,00
202	202	Cartello antincendio a bandiera		n°	43,00	-	34,50	1.483,50
203	203	Estintore a polvere		n°	39,00	-	33,80	1.318,20
204	204	Estintore a CO2		n°	4,00	-	93,80	375,20
		Totale Impianto antincendio PROGETTO DEFINITIVO						42818,70
		<b>Impianto antincendio PROGETTO ESECUTIVO</b>						



							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
230	197	Fornitura e posa in opera di un gruppo antincendio a norma UNI 12845 composto da una elettropompa principale, da una motopompa e da una elettropompa di compensazione, completo di tutto quanto richiesto dalla normativa ed in particolare, misuratore di portata, kit aspirazione sottobattente, coni eccentrici, allarme ottico e acustico, kit di indicatori di flusso, collettore di mandata, vasi espansione, quadri elettrici di comando, linea elettrica di alimentazione e accessori vari. Caratteristiche: portata totale: 75 mc/h prevalenza 70 m. Compresa la quota parte incidente dovuta alle tubazioni di aspirazione dalla vasca, alle tubazioni di collegamento alla rete di idranti e le tubazioni per la realizzazione del circuito idraulico di prova, tutte realizzate in acciaio zincato						
		MISURAZIONI:	1,00					
		a corpo	1,00				26250,00	€ 26.250,00
231	90 A.F.	Fornitura e posa in opera di una valvola a sfera passaggio totale diam 1"1/2 con corpo in ottone, sfera in acciaio inox e leva di manovra						
		MISURAZIONI:	1,00					
		su alimentazione acquedotto- diam 2"	1,00				20,90	€ 20,90
232	NPEM32	SOMMANO n°	1,00					
232	NPEM32	Fornitura e posa in opera di raccoglitore di Impurita' in bronzo fino a DN80, tipo a Y, con filtro ispezionabile, attacchi filettati, PN 16						
		MISURAZIONI:	1,00					
		su alimentazione acquedotto -DN50	1,00				116,70	€ 116,70
		SOMMANO n°	1,00					
233	NPEM225	Fornitura e posa in opera di disconnettore a zona di pressione ridotta controllabile. Tipo BA. Certificato a norma EN 12729. Attacchi flangiati 1"1/2.						
		Corpo, coperchio e sede di scarico in lega antidezincificazione. Rilegni in PSU-POM. Molle in acciaio inox. Tenute in NBR. Temperatura massima di esercizio 65°C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Completo di prese di pressione a monte, intermedia e a valle e di imbuto di scarico con collare di fissaggio per tubazione. Gruppo acustico I. Tipo Caleffi serie 574 o similare						
		MISURAZIONI:	1,00					
		su alimentazione acquedotto	1,00					
		SOMMANO n°	1,00				138,48	€ 138,48
234	175 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di tubo in acciaio zincato saldato FM UNI 8863 serie media dal diam. 1/2" al diam. 4" serie media dal diam. 5" al 6" e serie 6363 oltre il 6", compresa la quota parte incidente dovuta al:						
		- raccordi, curve e pezzi speciali in genere, tutti filettati costruiti in ghisa malleabile a cuore bianco						
		- controlubi in acciaio zincato per l'attraversamento delle murature, lunghi come le murature da attraversare e di diametro idoneo a contenere l'isolante ed eventuali errori di montaggio						
		-mensole, staffaggi e ancoraggi necessari in relazione al percorso						
		MISURAZIONI:	4700,00					
		kg	4700,00				7,70	€ 36.190,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
235	151 A.S.	Fornitura e posa in opera di un metro di tubo isolante in gomma sintetica tipo armstrong Armaflex MF 25x076 spessore 25 mm per l'isolamento delle tubazioni multistrato diam. 75x65 mm di distribuzione ai ventilconvettori posate sotto pavimento  MISURAZIONI:  SOMMANO n°	129,00 129,00				37,30	€ 4.811,70
236	NPEM 151 A.S.	Sovrapprezzo alla voce 151 AS al fine di rendere le caratteristiche di reazione al fuoco del materiale isolante conforme al DM 10 marzo 2005 e le caratteristiche di isolamento conformi al DPR 412/93 in base alle modalità di posa previste nel progetto esecutivo. La voce 151 AS è sostituita dalla seguente: da impiegarsi su tubazioni calde e commutate caldo/freddo con conducibilità 0,04 W/mK e spessore con spessori non inferiori alla classe 50% (posa in ambienti riscaldati o entro l'isolamento termico) della tabella 1 allegato B del DPR412/93, permeabilità al vapore >5000 e caratteristiche di reazione al fuoco BL-S1-D0. Tubo ferro diam.3", tubo rame diam. est 89. Tipo Armaflex Ultima o similare  MISURAZIONI:  SOMMANO n°	129,00 129,00				0,00	€ 0,00
236	29 A.S	Fornitura e posa in opera di una valvola a farfalla DN100-PN10 completa di controflange, guarnizioni e bulloni MISURAZIONI: Approvata UNI 10779 SOMMANO n°	3,00 3,00				182,30	€ 546,90
237	NPEM16	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a farfalla tipo "Semilug per installazione fondo tubazione" con orecchiette filettate per inserimento fra controflange, idonea per acqua fino a 120° C, PN 16 costituita da corpo in ghisa GG25 e lente in acciaio inox AISI 316, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva in ghisa dentellata lucchettabile fino al DN 125 compreso, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale DN 125  MISURAZIONI: Approvata UNI 10779 SOMMANO	2,00 2,00				159,49	€ 318,98
238	M-B-3 INS. IMP.	Cassonetto di estrazione della portata di lavoro di 4000 mc/h con struttura portante in acciaio zincato, girante a pale rovesce caletta sul motore, controbase in acciaio zincato da murare sulla copertura piana, interruttore di sicurezza, dispositivo inerter e quanto altro necessario per dare il tutto a perfetta regola d'arte  MISURAZIONI:  SOMMANO n°	1,00 1,00				1005,00	€ 1.005,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
239	NPEM M-B-3 INS. IMP.	Sovrapprezzo alla voce M-B-3 INS.IM per adeguarlo alle caratteristiche di portata e prevalenza richieste dalla normativa antincendio. Fornitura di sistema di estrazione aria e riscaldamento locale antincendio a norma UNI 11292 essenzialmente costituito da: - estraattore centrifugo cassonato, portata aria 5000 mc/h, prevalenza 100 Pa, avviamento contemporaneo con motopompa - barre di sospensione filettate per ancoraggio al soffitto complete di tasselli chimici, bulloneria, elemento antivibrante sulle orecchiette di supporto dell'apparecchiatura, ecc., accessori a corredo per il montaggio, quota parte tubo condensa sino alla dorsale - oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte  MISURAZIONI:  SOMMANO n°						
			1,00					
			1,00				0,00	€ 0,00
239	62 A.S.	Fornitura e posa in opera di un kg di canalizzazioni in lamiera di acciaio zincato a sezione quadrangolare, con spessori secondo la norma ASHRAE e comunque non inferiori a 8/10 mm, con giunzioni a baionetta e a flangia per canali con basse superiore a 650 mm, completi di pezzi speciali come curve, derivazioni, rastremature, deflettori, rinforzi, raccordi ecc e di staffaggi formati da angolari di sostegno in profilato di ferro a C e sostenuti da tiranti regolabili, per eseguire la presa dell'aria esterna, la mandata e la ripresa-espulsione  MISURAZIONI: ricambio aria as-t-18 locale antincendio SOMMANO kg						
			300,00					
			300,00				3,60	€ 1.080,00
240	M-B-10b INS.I	Griglia di ripresa aria ambiente della ditta in alluminio anodizzato completa di quanto necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte con le seguenti caratteristiche: portata 2100 mc/h dimensioni 600x800 mm.  MISURAZIONI: ricambio aria as-t-18 locale antincendio SOMMANO n°						
			4,00					
			4,00				167,40	€ 669,60
241	NPEM M-B-10b INS.I	Sovrapprezzo alla voce M-B-29b- INS.I. per modifica dimensioni griglia e verniciatura. La voce M-B-29b- INS.I. viene cos' di seguito modificata: Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa a singolo ordine di alette fisse passo 25 mm dim 80x40 cm, in alluminio estruso verniciato dello stesso colore della controparete/soffitto, fissaggio con clips o foratura svasata per vissaggio con viti, completa di serranda di taratura a contrasto in alluminio estruso, plenum e flessibile di collegamento Tipo Tecnoventil serie AFA o similare  MISURAZIONI: ricambio aria as-t-18 locale antincendio SOMMANO n°						
			4,00					
			4,00				0,00	€ 0,00

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
241	61 A.S.	Fornitura e posa in opera di un silenziatore rettangolare con setti fonoassorbenti per CTA piano terra canale di ripresa, dimensioni 1500x1000 mm lunghezza 1000 mm AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga e protezione in velovetro, larghezza setti mm 200, dimensioni 200x40x60 cm. Tipo Tecnoventil SL o similare.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-18 locale antincendio SOMMANO n°	1,00 1,00				1451,30	€ 1.451,30
242	NPEM 61 A.S.	Minor prezzo alla voce 61 AS per modifica dimensioni silenziatore in base al dimensionamento esecutivo. La voce 61 AS viene così modificata: Fornitura e posa in opera di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare costituito da carcassa in lamiera zincata con flange di collegamento, setti fonoassorbenti in lana minerale ignifuga e protezione in velovetro, larghezza setti mm 200, dimensioni 200x40x60 cm. Tipo Tecnoventil SL o similare.						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-18 locale antincendio SOMMANO n°	1,00 1,00				-349,03	-€ 349,03
242	NPEM336	Fornitura e posa in opera di stufa elettrica corazzata potenza 3 kW, completa di termostato, al fine di mantenere la temperatura del locale entro i limiti di legge						
		MISURAZIONI: ricambio aria as-t-18 locale antincendio SOMMANO n°	1,00 1,00				136,93	€ 136,93
243	NPEM234	Realizzazione di camino espulsione gas di scarico motopompa gruppo antincendio a doppla pelle, in acciaio inox coibentato, fino a tetto completo di cappello, compreso staffaggio e ripristino della compartimentazione tagliafuoco, raccordi di collegamento, oneri e accessori per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte						
		MISURAZIONI: SOMMANO m	12,00 12,00				224,84	€ 2.698,10
244	198 A.S.	Fornitura e posa in opera di un idrante a cassetta UNI 45 a norma UNI EN 671-2 realizzato con cassetta in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco di colore rosso dotata di sportello frangibile, fissata a parete, corredato di lancia in rame con bocchello diam. 12 mm, manichetta UNI 45 a norma UNI EN 14540 lunga 20 m, rubinetto idrante, completo di raccordi maschio-femmina collegati alla manichetta con tre legature indipendenti in filo di ferro						
		MISURAZIONI: n	19,00 19,00				164,30	€ 3.121,70
245	199 A.S.	Fornitura e posa in opera di un naspo UNI 25 a norma UNI EN 671-1 realizzato con cassetta in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco di colore rosso dotata di sportello frangibile, fissata a parete, corredato di tubo rigido in gomma diam.25 mm su rullo avvolgitore lungo 20 m, con lancia in rame con bocchello diam. 8 mme valvola a sfera						
		MISURAZIONI:						

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
246	200 A.S.	n Fornitura e posa in opera di un attacco autopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804 dotato di un girello chiuso con un tappo filettato, completo di : - valvola di sicurezza tarata a 1.2 Mpa - valvola di ritagno - valvola di intercettazione normalmente aperta - valvola di drenaggio con tubo di scarico	3,00 3,00				357,41	€ 1.072,23
247	NPEM203	MISURAZIONI: Cassetta di contenimento attacco UNI 70 dotata di vetro frangibile, cartello indicatore e oneri per la coibentazione e protezione dal gelo dell'attacco autopompa	2,00				390,50	€ 781,00
		MISURAZIONI: SOMMANDO n°	2,00 2,00				303,42	€ 606,84
248	201 A.S.	Fornitura e posa in opera di un cartello antincendio e sicurezza in alluminio, dimensioni massime 250x210 mm H; corredata di cornice costituita da un profilato in plastica colore nero che consente l'alloggiamento di uno o due cartelli in modo da ottenere rispettivamente segnali mono o bifacciali applicabili a parete, a bandiera oppure a soffitto per mezzo di appositi ganci; tipo monofacciale a parete						
249	202 A.S.	MISURAZIONI: n Fornitura e posa in opera di un cartello antincendio e sicurezza in alluminio, dimensioni massime 250x210 mm H; corredata di cornice costituita da un profilato in plastica colore nero che consente l'alloggiamento di uno o due cartelli in modo da ottenere rispettivamente segnali mono o bifacciali applicabili a parete, a bandiera oppure a soffitto per mezzo di appositi ganci; tipo bifacciale a bandiera	11,00 11,00				32,00	€ 352,00
250	203 A.S.	MISURAZIONI: n Fornitura e posa in opera di un estintore portatile a polvere da 6 kg, omologato M.I. - EN III marcato CE, classe antincendio 34A 233 BC, completo di staffa per il fissaggio a muro	43,00 43,00				34,50	€ 1.483,50
251	203 A.S.	MISURAZIONI: n Fornitura e posa in opera di un estintore portatile a CO2 da 5 kg, omologato M.I. - EN III marcato CE, classe antincendio 133 B, completo di staffa per il fissaggio a muro	40,00 40,00				33,80	€ 1.352,00
		MISURAZIONI: n	5,00 5,00				93,80	€ 469,00
		Totale Impianto antincendio PROGETTO ESECUTIVO						€ 84.323,84
		<b>RIEPILOGO PROGETTO ESECUTIVO</b>						<b>Totale</b>
		Lavorazioni previste nel PROGETTO ESECUTIVO nei locali tecnici al piano terra e primo						€ 214.235,78
		Impianto climatizzazione fan coil PROGETTO ESECUTIVO						€ 372.827,19
		Impianto riscaldamento radiatori PROGETTO ESECUTIVO						€ 4.096,64

							IMPORTI	
Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Nuove Q.tà	unità di misura	Quantità	Quantità variata dal concorrente	Unitario	TOTALE
4		Impianto ricambio aria PROGETTO ESECUTIVO						€ 209.597,73
7		Impianto regolazione DDC PROGETTO ESECUTIVO						€ 73.124,62
		IMPIANTO IDRICOSANITARIO PROGETTO ESECUTIVO						€ 94.701,79
		Impianto antincendio PROGETTO ESECUTIVO						€ 84.323,84
		<b>Totale Impianti PROGETTO ESECUTIVO</b>						<b>€ 1.052.908,58</b>
<b>RIEPILOGO PROGETTO DEFINITIVO</b>								
		<i>Totale Locale tecnico progetto definitivo</i>						€ 103.993,64
		<i>Totale impianto fan coil progetto definitivo</i>						€ 193.802,30
		<i>Totale Impianto pavimento radiante PROGETTO DEFINITIVO</i>						€ 221.075,70
		<i>Totale ricambio aria PROGETTO DEFINITIVO</i>						€ 326.237,60
		<i>totale regolazione PROGETTO DEFINITIVO</i>						€ 48.544,10
		<i>Totale idricosanitario progetto definitivo</i>						€ 55.835,60
		<i>Totale impianto antincendio PROGETTO DEFINITIVO</i>						€ 42.818,70
		<b>Totale Impianti PROGETTO DEFINITIVO</b>						<b>€ 992.307,64</b>

