



SALERNO INTERPORTO SpA

Presidente Cavaliere del Lavoro Giuseppe AMATO

Uffici Amministrativi : Via Madonna di Fatima, 194 - 84129 SALERNO - tel. 089 5223288 fax 089 3867138 - email: direzione@salernointerporto.it
Ufficio Tecnico: Viale Barassi 19/20 - 84091 Battipaglia (SA) tel. 0828 372008 fax 0828 679704 - email: info@salernointerporto.it

AMMINISTRATORE DELEGATO	RESPONSABILE del PROCEDIMENTO	COORDINATORE della PROGETTAZIONE
Dott. Pierluigi PASTORE	Ing. Carmine AVAGLIANO	Arch. Orlando CAPRINO CAPRINO
UFFICIO TECNICO	CONSULENZE	
Responsabile Arch. Fausto FARINA	Economico Finanziaria Gruppo CLAS Prof. Roberto ZUCCHETTI	Progettazione Impianti Termotecnici Idrico/Sanitari - Antincendio P.I. Domenico AMENDOLA
Ing. Stefano RIGGIO Geom. Mario ANNUNZIATA Geom. Franco MARTINO Geom. Nunzio MELCHIONDA Geom. Giuliano SBORDONE Dott. ^{ssa} Adele LIMODIO	Geologia - Idrogeologia - Geotecnica Dott. Luigi LANDI Dott. Salvatore MESSINEO	Progettazione Impianti Elettrici Ing. Rosario LANDI
	Responsabile ambientale Dott. Salvatore MESSINEO	Progettazione Impianti Telematici ed Antintrusione Ing. Carmine DE DONATO
	Piano di Monitoraggio Ambientale ITAN s.r.l.	Progettazione Strutture Ing. Domenico BENINCASA
Spazio per gli ENTI		

INTERPORTO DI BATTIPAGLIA Progetto DEFINITIVO Secondo Lotto Funzionale

OGGETTO:

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI Computo metrico estimativo

REV.	MODIFICHE	DATA	COMMESSA	ELENCO GENERALE	ELABORATO
0	EMISSIONE	Luglio 2007	002/SLF	093	IM CME
1					
2					
3					
4					
5				SCALA	FILE
					IM CME.pdf

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Rete distribuzione idrica

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) tubazione Ø 40 117-ALL. 119-ALL 111-112 113-114 81-82 83-84 72-73 74-75 tubazione Ø 50 123-122 68-69 69-71 71-72 72-74 74-77 78-79 79-80 80-81 81-83 83-85 tubazione Ø 75 E-123 123-116 116-115 115-113 113-111 111-110 110-Pozz. 126-110 119-126 116-117 117-119 122-121 121-119 122-T.Ray T.Ray-86 85-86 78-85 77-78 129-77 129-68 68-75 127-area st. per alloggiamento pozzetti ispezione							
	SOMMANO m³					1'282,12	3,09	3'961,75
2 U.04.010.01 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina tubazione Ø 40 117-ALL. 119-ALL 111-112 113-114 81-82 83-84 72-73 74-75 a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,025^2)) tubazione Ø 50 123-122 68-69 69-71							
	A R I P O R T A R E					76,06		3'961,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					76,06		3'961,75
	71-72		34,00	0,500	0,500	8,50		
	72-74		70,00	0,500	0,500	17,50		
	74-77		44,00	0,500	0,500	11,00		
	78-79		162,00	0,500	0,500	40,50		
	79-80		53,00	0,500	0,500	13,25		
	80-81		6,00	0,500	0,500	1,50		
	81-83		147,00	0,500	0,500	36,75		
	83-85		11,00	0,500	0,500	2,75		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,03^2)) tubazione Ø 75	-1,00	736,00	0,003		-2,21		
	E-123		86,00	0,500	0,500	21,50		
	123-116		51,00	0,500	0,500	12,75		
	116-115		112,00	0,500	0,500	28,00		
	115-113		5,00	0,500	0,500	1,25		
	113-111		124,00	0,500	0,500	31,00		
	111-110		10,00	0,500	0,500	2,50		
	110-Pozz.		46,00	0,500	0,500	11,50		
	126-110		46,00	0,500	0,500	11,50		
	119-126		58,00	0,500	0,500	14,50		
	116-117		7,00	0,500	0,500	1,75		
	117-119		122,00	0,500	0,500	30,50		
	122-121		53,00	0,500	0,500	13,25		
	121-119		7,00	0,500	0,500	1,75		
	122-T.Ray		36,00	0,500	0,500	9,00		
	T.Ray-86		36,00	0,500	0,500	9,00		
	85-86		36,00	0,500	0,500	9,00		
	78-85		52,00	0,500	0,500	13,00		
	77-78		40,00	0,500	0,500	10,00		
	129-77		101,00	0,500	0,500	25,25		
	129-68		114,00	0,500	0,500	28,50		
	68-75		18,00	0,500	0,500	4,50		
	127-area st.		129,00	0,500	0,500	32,25		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,04^2))	-1,00	96,00	0,005		-0,48		
	Sommano positivi m³					530,25		
	Sommano negativi m³					-2,88		
	SOMMANO m³					527,37	35,35	18'642,53
3 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 1 [m³ 1'282,12] a detrarre sabbia tubazione Ø 40					1'282,12		
	117-ALL.		10,00	0,500	0,500	-2,50		
	119-ALL		10,00	0,500	0,500	-2,50		
	111-112		10,00	0,500	0,500	-2,50		
	113-114		10,00	0,500	0,500	-2,50		
	81-82		10,00	0,500	0,500	-2,50		
	83-84		10,00	0,500	0,500	-2,50		
	72-73		18,00	0,500	0,500	-4,50		
	74-75		18,00	0,500	0,500	-4,50		
	tubazione Ø 50							
	123-122		133,00	0,500	0,500	-33,25		
	68-69		61,00	0,500	0,500	-15,25		
	69-71		15,00	0,500	0,500	-3,75		
	71-72		34,00	0,500	0,500	-8,50		
	72-74		70,00	0,500	0,500	-17,50		
	74-77		44,00	0,500	0,500	-11,00		
	78-79		162,00	0,500	0,500	-40,50		
	79-80		53,00	0,500	0,500	-13,25		
	80-81		6,00	0,500	0,500	-1,50		
	81-83		147,00	0,500	0,500	-36,75		
	83-85		11,00	0,500	0,500	-2,75		
	tubazione Ø 75							
	E-123		86,00	0,500	0,500	-21,50		
	123-116		51,00	0,500	0,500	-12,75		
	116-115		112,00	0,500	0,500	-28,00		
	115-113		5,00	0,500	0,500	-1,25		
	113-111		124,00	0,500	0,500	-31,00		
	111-110		10,00	0,500	0,500	-2,50		
	A R I P O R T A R E					977,12		22'604,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					977,12		22'604,28
	110-Pozz.		46,00	0,500	0,500	-11,50		
	126-110		46,00	0,500	0,500	-11,50		
	119-126		58,00	0,500	0,500	-14,50		
	116-117		7,00	0,500	0,500	-1,75		
	117-119		122,00	0,500	0,500	-30,50		
	122-121		53,00	0,500	0,500	-13,25		
	121-119		7,00	0,500	0,500	-1,75		
	122-T.Ray		36,00	0,500	0,500	-9,00		
	T.Ray-86		36,00	0,500	0,500	-9,00		
	85-86		36,00	0,500	0,500	-9,00		
	78-85		52,00	0,500	0,500	-13,00		
	77-78		40,00	0,500	0,500	-10,00		
	129-77		101,00	0,500	0,500	-25,25		
	129-68		114,00	0,500	0,500	-28,50		
	68-75		18,00	0,500	0,500	-4,50		
	127-area st.		129,00	0,500	0,500	-32,25		
	Sommano positivi m ³					1'282,12		
	Sommano negativi m ³					-530,25		
	SOMMANO m ³					751,87	1,90	1'428,55
4 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [m ³ 1'282,12] a detrarre Vedi voce n° 3 [m ³ 751,87]					1'282,12		
	Sommano positivi m ³					1'282,12		
	Sommano negativi m ³					-751,87		
	SOMMANO m ³					530,25	5,92	3'139,08
5 U.01.030.08 0.d	Tubi in Polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 MPa, destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 del 2004 ... ianco con sabbia fine ed asciutta; gli apparecchi idraulici.PFA 16 Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm							
	117-ALL.		10,00			10,00		
	119-ALL		10,00			10,00		
	111-112		10,00			10,00		
	113-114		10,00			10,00		
	81-82		10,00			10,00		
	83-84		10,00			10,00		
	72-73		18,00			18,00		
	74-75		18,00			18,00		
	SOMMANO m					96,00	4,65	446,40
6 U.01.030.08 0.e	Tubi in Polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 MPa, destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 del 2004 ... ianco con sabbia fine ed asciutta; gli apparecchi idraulici.PFA 16 Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm							
	123-122		133,00			133,00		
	68-69		61,00			61,00		
	69-71		15,00			15,00		
	71-72		34,00			34,00		
	72-74		70,00			70,00		
	74-77		44,00			44,00		
	78-79		162,00			162,00		
	79-80		53,00			53,00		
	80-81		6,00			6,00		
	81-83		147,00			147,00		
	83-85		11,00			11,00		
	SOMMANO m					736,00	5,29	3'893,44
7	Tubi in Polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required							
	A R I P O R T A R E							31'511,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'511,75
U.01.030.08 0.g	Strenght) di 10 MPa, destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 del 2004 ... ianco con sabbia fine ed asciutta; gli apparecchi idraulici.PFA 16 Tubazione del diametro estemo 75 mm spessore 6,8 mm E-123 123-116 116-115 115-113 113-111 111-110 110-Pozz. 126-110 119-126 116-117 117-119 122-121 121-119 122-T.Ray T.Ray-86 85-86 78-85 77-78 129-77 129-68 68-75 127-area st.							
			86,00			86,00		
			51,00			51,00		
			112,00			112,00		
			5,00			5,00		
			124,00			124,00		
			10,00			10,00		
			46,00			46,00		
			46,00			46,00		
			58,00			58,00		
			7,00			7,00		
			122,00			122,00		
			53,00			53,00		
			7,00			7,00		
			36,00			36,00		
			36,00			36,00		
			36,00			36,00		
			52,00			52,00		
			40,00			40,00		
			101,00			101,00		
			114,00			114,00		
			18,00			18,00		
			129,00			129,00		
	SOMMANO m					1'289,00	7,41	9'551,49
8 U.04.020.07 0.b	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... o con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x90 cm ispezione					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	140,26	4'768,84
9 U.04.020.12 0.a	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 100x100 cm					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	97,50	3'315,00
10 U.04.020.26 0.a	Chiusino in ghisa sferoidale GJS-500-7 EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: te ... ementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante su pozzetto di ispezione	34,00			89,000	3'026,00		
	SOMMANO kg					3'026,00	3,81	11'529,06
11 C.04.010.11 0.a	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, forni ... uant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca a corpo piatto in ghisa DN40					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	67,86	542,88
12 C.04.010.11 0.b	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, forni ... uant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca a corpo piatto in ghisa DN50 pos 68 pos 77 pos 78 pos 85					1,00 1,00 1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		61'219,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		61'219,02
	pos 123 pos 122 pos 116 pos 110					1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					8,00	80,23	641,84
13 C.04.010.11 0.d	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, forni ... uant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca a corpo piatto in ghisa DN80 pos 68 pos 129 pos 77 pos 78 pos 85 pos 123 pos 122 pos 116 pos 110					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					18,00	107,61	1'936,98
14 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m ³) tubazione Ø 200 per alloggiamento pozzetti		1875,00 3,00	0,600 1,70	1,300 1,100	1'462,50 9,54		
	SOMMANO m³					1'472,04	3,09	4'548,60
15 U.04.010.01 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina tubazione Ø 200 a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,1^2))		1875,00 1875,00	0,600 0,031	0,400	450,00 -58,13		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					450,00 -58,13		
	SOMMANO m³					391,87	35,35	13'852,60
16 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 14 [m ³ 1'472,04] a detrarre rinfianco		1875,00	0,600	0,400	1'472,04 -450,00		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					1'472,04 -450,00		
	SOMMANO m³					1'022,04	1,90	1'941,88
17 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 14 [m ³ 1'472,04] a detrarre Vedi voce n° 16 [m³ 1'022,04]					1'472,04 -1'022,04		
	Sommano positivi m³					1'472,04		
	A R I P O R T A R E					450,00		84'140,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					450,00		84'140,92
	Sommano negativi m³					-1'022,04		
	SOMMANO m³					450,00	5,92	2'664,00
18 U.01.030.08 0.n	Tubi in Polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 MPa, destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 del 2004 ... nco con sabbia fine ed asciutta; gli apparecchi idraulici.PFA 16 Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm							
	1° Tratto		586,00			586,00		
	2° Tratto		50,00			50,00		
	3° Tratto		312,00			312,00		
	4° Tratto		426,00			426,00		
	5° Tratto		501,00			501,00		
	SOMMANO m					1'875,00	27,78	52'087,50
19 U.04.020.07 0.i	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 150x150x90 cm manovra					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	286,32	858,96
20 U.04.020.12 0.e	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 150x150 cm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	228,29	684,87
21 U.04.020.26 0.a	Chiusino in ghisa sferoidale GJS-500-7 EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: te ... ementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante su pozzetto di ispezione	3,00			89,000	267,00		
	SOMMANO kg					267,00	3,81	1'017,27
22 C.04.010.11 0.h	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, forni ... an'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca a corpo piatto in ghisa DN200					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	335,62	2'013,72
	Parziale LAVORI A MISURA euro							143'467,24
	T O T A L E euro							143'467,24
	Battipaglia, _____							
	Il Tecnico Ufficio Tecnico							
	----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Rete distribuzione gas metano

COMMITTENTE: Salerno Interporto S.p.A.

Battipaglia, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
R I P O R T O								
<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) tubazione zona 1 zona 2 zona 3 pozzetti		406,00 468,80 254,00	0,500 0,500 0,500	1,000 1,000 1,000	203,00 234,40 127,00		
		10,00	0,90	0,900	1,100	8,91		
	SOMMANO m³					573,31	3,09	1'771,53
2 U.04.010.010 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina zona 1 zona 2 zona 3 a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,032^2))		406,00 468,80 254,00	0,500 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500	101,50 117,20 63,50		
		-1,00	1128,80	0,003		-3,39		
	Sommano positivi m³					282,20		
	Sommano negativi m³					-3,39		
	SOMMANO m³					278,81	35,35	9'855,93
3 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo zona 1 zona 2 zona 3		406,00 468,80 254,00	0,500 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500	101,50 117,20 63,50		
	SOMMANO m³					282,20	1,90	536,18
4 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [m³ 573,31] a detrarre Vedi voce n° 3 [m³ 282,20]					573,31		
						-282,20		
	Sommano positivi m³					573,31		
	Sommano negativi m³					-282,20		
	SOMMANO m³					291,11	5,92	1'723,37
5 U.03.020.020 0.c	Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte di gas naturale, colore nero con riga gialla coestrusa, conforme alle norme UNI ISO 4437 tipo 316; segnato ogni metro con diamet ... azione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. PFA 8 Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 3,6 mm zona 1 zona 2 zona 3		406,00 468,80 254,00			406,00 468,80 254,00		
	SOMMANO m					1'128,80	5,89	6'648,63
6 U.04.020.070 0.b	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... o con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x90 cm ispezione - derivazione					10,00		
A R I P O R T A R E								
						10,00		20'535,64

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Rete distribuzione antincendio

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) tubazione Ø 125 per alloggiamento pozzetto		1267,00	0,500	1,200	760,20		
		19,00	0,90	0,900	1,100	16,93		
	SOMMANO m³					777,13	3,09	2'401,33
2 U.04.010.010 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina tubazione Ø 125 a detrarre *(H/peso=3,14*,0625*,0625)		1267,00	0,500	0,350	221,73		
		-1,00	1267,00		0,012	-15,20		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					221,73 -15,20		
	SOMMANO m³					206,53	35,35	7'300,84
3 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo tubazione Ø 125		1267,00	0,500	0,850	538,48		
	SOMMANO m³					538,48	1,90	1'023,11
4 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [m³ 777,13] a detrarre Vedi voce n° 3 [m³ 538,48]					777,13		
						-538,48		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					777,13 -538,48		
	SOMMANO m³					238,65	5,92	1'412,81
5 U.01.030.08 0.j	Tubi in Polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 MPa, destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 del 2004 ... nco con sabbia fine ed asciutta; gli apparecchi idraulici.PFA 16 Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm							
	9°-8°		31,00			31,00		
	8°-13°		9,00			9,00		
	8°-14°		107,00			107,00		
	14°-15°		6,00			6,00		
	7°-23°		76,00			76,00		
	23°-27°		22,00			22,00		
	27°-21°		61,00			61,00		
	21°-22°		13,00			13,00		
	21°-19°		82,00			82,00		
	19°-18°		21,00			21,00		
	18°-17°		57,00			57,00		
	17°-16°		4,00			4,00		
	27°-28°		96,00			96,00		
	28°-29°		73,00			73,00		
	29°-30°		112,00			112,00		
	23°-24°		43,00			43,00		
	A R I P O R T A R E					813,00		12'138,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					813,00		12'138,09
	24°-25°		27,00			27,00		
	24°-26°		46,00			46,00		
	26°-59°		43,00			43,00		
	31°-32°		313,00			313,00		
	32°-33°		25,00			25,00		
	SOMMANO m					1'267,00	14,56	18'447,52
6 U.04.020.07 0.b	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... o con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x90 cm ispezione - derivazione					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	140,26	2'664,94
7 U.04.020.12 0.a	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 100x100 cm ispezione - derivazione					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	97,50	1'852,50
8 U.04.020.26 0.a	Chiusino in ghisa sferoidale GJS-500-7 EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: te ... ementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante su pozzetto di ispezione	19,00			89,000	1'691,00		
	SOMMANO kg					1'691,00	3,81	6'442,71
9 C.04.010.11 0.f	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, forni ... ant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di saracinesca a corpo piatto in ghisa DN125 per rete antincendio	2,00	19,00			38,00		
	SOMMANO cad					38,00	189,56	7'203,28
	Parziale LAVORI A MISURA euro							48'749,04
	T O T A L E euro							48'749,04
	Battipaglia, _____							
	Il Tecnico Ufficio Tecnico							
	----- -----							
	A R I P O R T A R E							

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Rete smaltimento acque bianche

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) si intende lo scavo dalla quota di progetto del piano di campagna tubazione Ø 200		5160,00	0,800	1,400	5'779,20		
	tubazione Ø 315							
	DC-II29		32,00	0,900	1,500	43,20		
	II29-II30		91,00	0,900	1,635	133,91		
	II30-II31		86,50	0,900	1,630	126,90		
	II31-II32		72,50	0,900	1,610	105,05		
	II32-II33		92,50	0,900	1,640	136,53		
	II27-II26		39,00	0,900	1,500	52,65		
	tubazione Ø 400							
	II24-II23		32,50	1,000	1,600	52,00		
	II21-II20		30,50	1,000	1,600	48,80		
	II20-II19		140,00	1,000	1,810	253,40		
	II16-II15		160,50	1,000	1,840	295,32		
	II14-II13		157,00	1,000	1,835	288,10		
	tubazione Ø 450							
	II33-II34		101,00	1,050	1,800	190,89		
	II23-II22		62,50	1,050	1,745	114,52		
	II22-II19		78,50	1,050	1,770	145,89		
	II19-II17		26,00	1,050	1,650	45,05		
	II18-II17		146,50	1,050	1,870	287,65		
	II17-II15		24,50	1,050	1,650	42,45		
	II13-II12		34,50	1,050	1,650	59,77		
	tubazione Ø 630							
	II1-II2		189,50	1,250	2,135	505,73		
	II2-II3		57,00	1,250	1,935	137,87		
	II3-II4		42,50	1,250	1,850	98,28		
	II4-II5		64,00	1,250	1,945	155,60		
	II15-II12		93,00	1,250	1,990	231,34		
	tubazione Ø 800							
	II5-II6		70,00	1,400	2,105	206,29		
	II6-II7		65,50	1,400	2,100	192,57		
	II7-42 (I Lotto)		32,00	1,400	2,000	89,60		
	II12-II10		17,50	1,400	2,000	49,00		
	II10-41 (I Lotto)		51,00	1,400	2,075	148,16		
	pozzetti							
	caditoie	209,00	0,90	0,900	0,400	67,72		
	ispezione	17,00	1,40	1,400	1,100	36,65		
	ispezione	3,00	1,60	1,600	1,100	8,45		
	SOMMANO m³					10'128,54	3,09	31'297,19
2 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) tubazione Ø 315							
	376-3 376-4		440,00	0,900	2,160	855,36		
	376-4 376-5		83,50	0,900	1,625	122,12		
	376-5 376-6		119,50	0,900	1,680	180,68		
	376-1 376-2		366,00	0,900	2,050	675,27		
	376-2 376-8		32,50	0,900	1,500	43,88		
	376-8 376-9		43,50	0,900	1,500	58,73		
	376-9 376-10		10,00	0,900	1,500	13,50		
	376-10 376-11		37,00	0,900	1,500	49,95		
	376-8 376-12		25,50	0,900	1,500	34,43		
	A R I P O R T A R E					2'033,92		31'297,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'033,92		31'297,19
	376-13 376-2 tubazione Ø 400		25,50	0,900	1,500	34,43		
	376-6 376-7		177,50	1,000	1,865	331,04		
	376-7 II33		16,50	1,000	1,600	26,40		
	pozzetti caditoie	138,00	0,90	0,900	0,400	44,71		
	ispezione	6,00	1,40	1,400	1,100	12,94		
	SOMMANO m³					2'483,44	3,09	7'673,83
3 E.01.020.020 .a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) si intende lo scavo dalla quota di progetto del piano di campagna tubazione Ø 630 II1-II2		189,50	1,250	2,135	505,73		
	tubazione Ø 800 II5-II6		70,00	1,400	2,105	206,29		
	II6-II7		65,50	1,400	2,100	192,57		
	II7-42 (I Lotto)		32,00	1,400	2,000	89,60		
	II12-II10		17,50	1,400	2,000	49,00		
	II10-41 (I Lotto)		51,00	1,400	2,075	148,16		
	SOMMANO m³					1'191,35	0,31	369,32
4 E.01.020.020 .a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) tubazione Ø 315 376-3 376-4 376-1 376-2		440,00 366,00	0,900 0,900	2,160 2,050	855,36 675,27		
	SOMMANO m³					1'530,63	0,31	474,50
5 U.04.010.01 0.a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina tubazione Ø 200 a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(1^2))		5160,00 -1,00	0,800 0,031	0,400	1'651,20 -159,96		
	tubazione Ø 315 DC-II29		32,00	0,900	0,500	14,40		
	II29-II30		91,00	0,900	0,500	40,95		
	II30-II31		86,50	0,900	0,500	38,93		
	II31-II32		72,50	0,900	0,500	32,63		
	II32-II33		92,50	0,900	0,500	41,63		
	II27-II26		39,00	0,900	0,500	17,55		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,158^2))		-1,00	413,50	0,078	-32,25		
	tubazione Ø 400 II24-II23		32,50	1,000	0,600	19,50		
	II21-II20		30,50	1,000	0,600	18,30		
	II20-II19		140,00	1,000	0,600	84,00		
	II16-II15		160,50	1,000	0,600	96,30		
	II14-II13		157,00	1,000	0,600	94,20		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,20^2))		-1,00	520,50	0,126	-65,58		
	tubazione Ø 450 II33-II34		101,00	1,050	0,650	68,93		
	II23-II22		62,50	1,050	0,650	42,66		
	II22-II19		78,50	1,050	0,650	53,58		
	II19-II17		26,00	1,050	0,650	17,75		
	II18-II17		146,50	1,050	0,650	99,99		
	II17-II15		24,50	1,050	0,650	16,72		
	II13-II12		34,50	1,050	0,650	23,55		
	A R I P O R T A R E					2'214,98		39'814,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'214,98		39'814,84
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,225^2))	-1,00	473,50	0,159		-75,29		
	tubazione Ø 630							
	II1-II2		189,50	1,250	0,850	201,34		
	II2-II3		57,00	1,250	0,850	60,56		
	II3-II4		42,50	1,250	0,850	45,16		
	II4-II5		64,00	1,250	0,850	68,00		
	II15-II12		93,00	1,250	0,850	98,81		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,315^2))	-1,00	446,00	0,312		-139,15		
	tubazione Ø 800							
	II5-II6		70,00	1,400	1,000	98,00		
	II6-II7		65,50	1,400	1,000	91,70		
	II7-42 (I Lotto)		32,00	1,400	1,000	44,80		
	II12-II10		17,50	1,400	1,000	24,50		
	II10-41 (I Lotto)		51,00	1,400	1,000	71,40		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,4^2))	-1,00	236,00	0,502		-118,47		
	Sommano positivi m³					3'277,04		
	Sommano negativi m³					-590,70		
	SOMMANO m³					2'686,34	35,35	94'962,12
6 U.04.010.01 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina							
	tubazione Ø 315							
	376-3 376-4		440,00	0,900	0,500	198,00		
	376-4 376-5		83,50	0,900	0,500	37,58		
	376-5 376-6		119,50	0,900	0,500	53,78		
	376-1 376-2		366,00	0,900	0,500	164,70		
	376-2 376-8		32,50	0,900	0,500	14,63		
	376-8 376-9		43,50	0,900	0,500	19,58		
	376-9 376-10		10,00	0,900	0,500	4,50		
	376-10 376-11		37,00	0,900	0,500	16,65		
	376-8 376-12		25,50	0,900	0,500	11,48		
	376-13 376-2		25,50	0,900	0,500	11,48		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,158^2))	-1,00	1183,00	0,078		-92,27		
	tubazione Ø 400							
	376-6 376-7 *(H/peso=,60/2+1,13/2)		177,50	1,000	0,865	153,54		
	376-7 II33		16,50	1,000	0,600	9,90		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,20^2))	-1,00	194,00	0,126		-24,44		
	Sommano positivi m³					695,82		
	Sommano negativi m³					-116,71		
	SOMMANO m³					579,11	35,35	20'471,54
7 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o presistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo							
	Vedi voce n° 1 [m³ 10'128,54]					10'128,54		
	a detrarre							
	tubazione Ø 200		5160,00	0,800	0,400	-1'651,20		
	tubazione Ø 315							
	DC-II29		32,00	0,900	0,500	-14,40		
	II29-II30		91,00	0,900	0,500	-40,95		
	II30-II31		86,50	0,900	0,500	-38,93		
	II31-II32		72,50	0,900	0,500	-32,63		
	II32-II33		92,50	0,900	0,500	-41,63		
	II27-II26		39,00	0,900	0,500	-17,55		
	tubazione Ø 400							
	II24-II23		32,50	1,000	0,600	-19,50		
	II21-II20		30,50	1,000	0,600	-18,30		
	II20-II19		140,00	1,000	0,600	-84,00		
	II16-II15		160,50	1,000	0,600	-96,30		
	II14-II13		157,00	1,000	0,600	-94,20		
	tubazione Ø 450							
	A R I P O R T A R E					7'978,95		155'248,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'978,95		155'248,50
	II33-II34		101,00	1,050	0,650	-68,93		
	II23-II22		62,50	1,050	0,650	-42,66		
	II22-II19		78,50	1,050	0,650	-53,58		
	II19-II17		26,00	1,050	0,650	-17,75		
	II18-II17		146,50	1,050	0,650	-99,99		
	II17-II15		24,50	1,050	0,650	-16,72		
	II13-II12		34,50	1,050	0,650	-23,55		
	tubazione Ø 630							
	II1-II2		189,50	1,250	0,850	-201,34		
	II2-II3		57,00	1,250	0,850	-60,56		
	II3-II4		42,50	1,250	0,850	-45,16		
	II4-II5		64,00	1,250	0,850	-68,00		
	II15-II12		93,00	1,250	0,850	-98,81		
	tubazione Ø 800							
	II5-II6		70,00	1,400	1,000	-98,00		
	II6-II7		65,50	1,400	1,000	-91,70		
	II7-42 (I Lotto)		32,00	1,400	1,000	-44,80		
	II12-II10		17,50	1,400	1,000	-24,50		
	II10-41 (I Lotto)		51,00	1,400	1,000	-71,40		
	Sommano positivi m ³					10'128,54		
	Sommano negativi m ³					-3'277,04		
	SOMMANO m ³					6'851,50	1,90	13'017,85
8 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o pressistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 2 [m ³ 2'483,44] a detrarre tubazione Ø 315					2'483,44		
	376-3 376-4		440,00	0,900	0,500	-198,00		
	376-4 376-5		83,50	0,900	0,500	-37,58		
	376-5 376-6		119,50	0,900	0,500	-53,78		
	376-1 376-2		366,00	0,900	0,500	-164,70		
	376-2 376-8		32,50	0,900	0,500	-14,63		
	376-8 376-9		43,50	0,900	0,500	-19,58		
	376-9 376-10		10,00	0,900	0,500	-4,50		
	376-10 376-11		37,00	0,900	0,500	-16,65		
	376-8 376-12		25,50	0,900	0,500	-11,48		
	376-13 376-2		25,50	0,900	0,500	-11,48		
	tubazione Ø 400							
	376-6 376-7		177,50	1,000	0,600	-106,50		
	376-7 II33		16,50	1,000	0,600	-9,90		
	Sommano positivi m ³					2'483,44		
	Sommano negativi m ³					-648,78		
	SOMMANO m ³					1'834,66	1,90	3'485,85
9 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [m ³ 10'128,54] a detrarre Vedi voce n° 7 [m ³ 6'851,50]					10'128,54		
	Sommano positivi m ³					10'128,54		
	Sommano negativi m ³					-6'851,50		
	SOMMANO m ³					3'277,04	5,92	19'400,08
10 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 2 [m ³ 2'483,44] a detrarre					2'483,44		
	A R I P O R T A R E					2'483,44		191'152,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'483,44		191'152,28
	Vedi voce n° 8 [m³ 1'834,66]					-1'834,66		
	Sommano positivi m³					2'483,44		
	Sommano negativi m³					-1'834,66		
	SOMMANO m³					648,78	5,92	3'840,78
11 U.02.040.01 0.f	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fom ... giunto di testa, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiaco in materiale idoneo del diametro di 315 mm		5160,00			5'160,00		
	SOMMANO m					5'160,00	14,82	76'471,20
12 U.02.040.01 0.j	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiaco in materiale idoneo D esterno 315 mm - D interno 295,4 mm							
	376-3 376-4		440,00			440,00		
	376-4 376-5		83,50			83,50		
	376-5 376-6		119,50			119,50		
	376-1 376-2		366,00			366,00		
	376-2 376-8		32,50			32,50		
	376-8 376-9		43,50			43,50		
	376-9 376-10		10,00			10,00		
	376-10 376-11		37,00			37,00		
	376-8 376-12		25,50			25,50		
	376-13 376-2		25,50			25,50		
	SOMMANO m					1'183,00	28,81	34'082,23
13 U.02.040.01 0.j	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiaco in materiale idoneo D esterno 315 mm - D interno 295,4 mm							
	DC-II29		32,00			32,00		
	II29-II30		91,00			91,00		
	II30-II31		86,50			86,50		
	II31-II32		72,50			72,50		
	II32-II33		92,50			92,50		
	II27-II26		39,00			39,00		
	SOMMANO m					413,50	28,81	11'912,94
14 U.02.040.01 0.1	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiaco in materiale idoneo D esterno 400 mm - D interno 375,2 mm							
	II24-II23		32,50			32,50		
	II21-II20		30,50			30,50		
	II20-II19		140,00			140,00		
	II16-II15		160,50			160,50		
	II14-II13		157,00			157,00		
	SOMMANO m					520,50	42,17	21'949,49
15 U.02.040.01 0.1	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiaco in materiale idoneo D esterno 400 mm - D interno 375,2 mm							
	376-6 376-7		177,50			177,50		
	376-7 II33		16,50			16,50		
	A R I P O R T A R E					194,00		339'408,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					194,00		339'408,92
	SOMMANO m					194,00	42,17	8'180,98
16 U.02.040.01 0.n	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo D esterno 500 mm - D interno 469,0 mm II33-II34		101,00			101,00		
	II23-II22		62,50			62,50		
	II22-II19		78,50			78,50		
	II19-II17		26,00			26,00		
	II18-II17		146,50			146,50		
	II17-II15		24,50			24,50		
	II13-II12		34,50			34,50		
	SOMMANO m					473,50	60,78	28'779,33
17 U.02.040.01 0.p	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo D esterno 630 mm - D interno 590,8 mm II1-II2		189,50			189,50		
	II2-II3		57,00			57,00		
	II3-II4		42,50			42,50		
	II4-II5		64,00			64,00		
	II15-II12		93,00			93,00		
	SOMMANO m					446,00	93,90	41'879,40
18 U.02.040.01 0.r	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo D esterno 800 mm - D interno 750,2 mm II5-II6		70,00			70,00		
	II6-II7		65,50			65,50		
	II7-42 (I Lotto)		32,00			32,00		
	II12-II10		17,50			17,50		
	II10-41 (I Lotto)		51,00			51,00		
	SOMMANO m					236,00	150,14	35'433,04
19 U.04.020.02 0.d	Pozzetto di raccordo pedonali, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto i ... etto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 50x50x50 cm per caditoie					209,00		
	SOMMANO cad					209,00	47,92	10'015,28
20 U.04.020.02 0.d	Pozzetto di raccordo pedonali, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto i ... etto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 50x50x50 cm caditoia					138,00		
	SOMMANO cad					138,00	47,92	6'612,96
21 U.04.020.32 0.a	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotta, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituita da: ... a cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad L di dimensioni mm 500 x 500 - classe d 400	209,00			32,000	6'688,00		
	A R I P O R T A R E					6'688,00		470'309,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'688,00		470'309,91
	SOMMANO kg					6'688,00	3,86	25'815,68
22 U.04.020.32 0.a	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotta, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituita da: ... a cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad L di dimensioni mm 500 x 500 - classe d 400	138,00			32,000	4'416,00		
	SOMMANO kg					4'416,00	3,86	17'045,76
23 U.04.020.07 0.c	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x90 cm per ispezione					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	191,85	3'261,45
24 U.04.020.08 0.g	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali ... o il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x50 cm per ispezione					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	102,52	1'742,84
25 U.04.020.12 0.a	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 100x100 cm Vedi voce n° 23 [cad 17,00]					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	97,50	1'657,50
26 U.04.020.07 0.c	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x90 cm per ispezione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	191,85	1'151,10
27 U.04.020.08 0.g	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali ... o il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x50 cm per ispezione					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	102,52	615,12
28 U.04.020.12 0.a	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 100x100 cm Vedi voce n° 26 [cad 6,00]					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	97,50	585,00
29 U.04.020.07	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e							
	A R I P O R T A R E							522'184,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							522'184,36
0.e	fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 120x120x90 cm per ispezione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	230,20	690,60
30 U.04.020.08 0.k	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali ... o il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 120x120x50 cm per ispezione					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	135,29	405,87
31 U.04.020.12 0.c	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 130x130 cm Vedi voce n° 29 [cad 3,00]					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	155,33	465,99
32 U.04.020.26 0.a	Chiusino in ghisa sferoidale GJS-500-7 EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: te ... ementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante su pozzetto di ispezione	20,00				89,000	1'780,00	
	SOMMANO kg					1'780,00	3,81	6'781,80
33 U.04.020.26 0.a	Chiusino in ghisa sferoidale GJS-500-7 EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: te ... ementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante su pozzetto di ispezione	6,00				89,000	534,00	
	SOMMANO kg					534,00	3,81	2'034,54
34 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)		179,00	1,250	2,000	447,50		
	caditoie	25,00	0,90	0,900	0,400	8,10		
	pozzetti di ispezione	9,00	1,40	1,400	2,000	35,28		
	diramazione x caditoie	25,00	15,00	0,900	1,500	506,25		
	SOMMANO m³					997,13	3,09	3'081,13
35 U.04.010.01 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina		179,00	1,250	1,000	223,75		
	a detrarre condotta Diametro 630 mm		-179,00		0,312	-55,85		
	diramazioni x caditoie	25,00	15,00	0,900	1,500	506,25		
	a detrarre condotta Diametro 315 mm *(H/peso=3,14*,315*,2/4)	-25,00	15,00		0,049	-18,38		
	Sommano positivi m³					730,00		
	Sommano negativi m³					-74,23		
	SOMMANO m³					655,77	35,35	23'181,47
	A R I P O R T A R E							558'825,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							558'825,76
36 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo		179,00	1,250	1,000	223,75		
	SOMMANO m ³					223,75	1,90	425,13
37 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Scavo a detrarre rinterro con terreno					997,13 -223,75		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m³					997,13 -223,75		
	SOMMANO m ³					773,38	5,92	4'578,41
38 U.02.040.01 0.p	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, forni ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo D esterno 630 mm - D interno 590,8 mm		179,00			179,00		
	SOMMANO m					179,00	93,90	16'808,10
39 U.02.040.01 0.f	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fom ... giunto di testa, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo del diametro di 315 mm	25,00	15,00			375,00		
	SOMMANO m					375,00	14,82	5'557,50
40 U.04.020.32 0.a	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotta, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituita da: ... a cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad L					25,00		
	SOMMANO kg					25,00	3,86	96,50
41 U.04.020.07 0.c	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x90 cm					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	191,85	1'726,65
42 U.04.020.08 0.g	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali ... o il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x50 cm					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	102,52	922,68
	A R I P O R T A R E							588'940,73

Comune di Battipaglia
Provincia di Salerno

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Rete smaltimento acque nere

COMMITTENTE: Salerno Interporto S.p.A.

Battipaglia, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) tubazioni Ø 200							
	28°-29°		31,00	0,80	1,98	49,10		
	42°-29°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	29°-43°		3,50	0,80	1,91	5,35		
	35°-43°		9,50	0,80	1,92	14,59		
	43°-30°		14,00	0,80	1,94	21,73		
	36°-30°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	30°-31°		24,50	0,80	1,96	38,42		
	37°-31°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	31°-32°		30,00	0,80	1,98	47,52		
	38°-32°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	32°-33°		23,50	0,80	1,96	36,85		
	39°-33°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	33°-34°		19,50	0,80	1,95	30,42		
	44°-34°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	34°-45°		4,00	0,80	1,91	6,11		
	40°-45°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	45°-41°		10,50	0,80	1,93	16,21		
	46°-41°		20,00	0,80	1,95	31,20		
	41°-rete esistente		51,00	0,80	2,03	82,82		
	57°-55°		25,50	0,80	1,96	39,98		
	58°-55°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	55°-54°		4,50	0,80	1,91	6,88		
	59°-54°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	54°-53°		16,00	0,80	1,94	24,83		
	60°-53°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	53°-52°		23,50	0,80	1,96	36,85		
	61°-52°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	52°-51°		30,50	0,80	1,98	48,31		
	62°-51°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	51°-50°		22,50	0,80	1,96	35,28		
	63°-50°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	50°-49°		19,50	0,80	1,95	30,42		
	64°-49°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	49°-48°		3,50	0,80	1,91	5,35		
	65°-48°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	48°-47°		11,50	0,80	1,93	17,76		
	66°-47°		19,50	0,80	1,95	30,42		
	47°-rete esistente		38,00	0,80	2,00	60,80		
	106°-104°		31,00	0,80	1,98	49,10		
	105°-104°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	104°-102°		5,00	0,80	1,91	7,64		
	103°-102°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	102°-100°		15,00	0,80	1,94	23,28		
	101°-100°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	100°-98°		22,50	0,80	1,96	35,28		
	99°-98°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	98°-96°		12,50	0,80	1,93	19,30		
	97°-96°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	96°-94°		20,00	0,80	1,95	31,20		
	95°-94°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	94°-92°		15,50	0,80	1,94	24,06		
	93°-92°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	92°-90°		4,00	0,80	1,91	6,11		
	91°-90°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	90°-88°		13,00	0,80	1,93	20,07		
	89°-88°		23,50	0,80	1,96	36,85		
	88°-86°		127,50	0,80	2,22	226,44		
	87°-86°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	86°-84°		26,00	0,80	1,97	40,98		
	85°-84°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	84°-82°		4,50	0,80	1,91	6,88		
	83°-82°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	81°-80°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	79°-78°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	A R I P O R T A R E					1'676,71		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'676,71		
	77°-76°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	75°-74°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	73°-72°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	71°-70°		10,00	0,80	1,93	15,44		
	69°-68°		24,00	0,80	1,96	37,63		
	108°-107°		462,50	0,80	3,06	1'132,20		
	tubazioni Ø 315							
	82°-80°		30,00	0,90	2,08	56,16		
	80°-78°		25,50	0,90	2,06	47,28		
	78°-76°		27,00	0,90	2,07	50,30		
	76°-74°		23,50	0,90	2,06	43,57		
	74°-72°		29,50	0,90	2,07	54,96		
	72°-70°		4,50	0,90	2,01	8,14		
	70°-68°		10,50	0,90	2,03	19,18		
	68°-rete esistente		85,00	0,90	2,21	169,07		
	SOMMANO m³					3'356,96	3,09	10'373,01
2 E.01.020.020 .a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)							
	41°-rete esistente		51,00	0,80	0,03	1,22		
	88°-86°		127,50	0,80	0,22	22,44		
	108°-107°		462,50	0,80	1,06	392,20		
	82°-80°		30,00	0,90	0,08	2,16		
	80°-78°		25,50	0,90	0,06	1,38		
	78°-76°		27,00	0,90	0,07	1,70		
	76°-74°		23,50	0,90	0,06	1,27		
	74°-72°		29,50	0,90	0,07	1,86		
	72°-70°		4,50	0,90	0,01	0,04		
	70°-68°		10,50	0,90	0,03	0,28		
	68°-rete esistente		85,00	0,90	0,21	16,07		
	SOMMANO m³					440,62	0,31	136,59
3 U.04.010.01 0.a	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina							
	tubazioni Ø 200							
	28°-29°		31,00	0,80	0,40	9,92		
	42°-29°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	29°-43°		3,50	0,80	0,40	1,12		
	35°-43°		9,50	0,80	0,40	3,04		
	43°-30°		14,00	0,80	0,40	4,48		
	36°-30°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	30°-31°		24,50	0,80	0,40	7,84		
	37°-31°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	31°-32°		30,00	0,80	0,40	9,60		
	38°-32°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	32°-33°		23,50	0,80	0,40	7,52		
	39°-33°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	33°-34°		19,50	0,80	0,40	6,24		
	44°-34°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	34°-45°		4,00	0,80	0,40	1,28		
	40°-45°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	45°-41°		10,50	0,80	0,40	3,36		
	46°-41°		20,00	0,80	0,40	6,40		
	41°-rete esistente *(H/peso=,40/2+ ,55/2)		51,00	0,80	0,48	19,58		
	57°-55°		25,50	0,80	0,40	8,16		
	58°-55°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	55°-54°		4,50	0,80	0,40	1,44		
	59°-54°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	54°-53°		16,00	0,80	0,40	5,12		
	60°-53°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	53°-52°		23,50	0,80	0,40	7,52		
	61°-52°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	52°-51°		30,50	0,80	0,40	9,76		
	62°-51°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	51°-50°		22,50	0,80	0,40	7,20		
	A R I P O R T A R E					157,98		10'509,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					157,98		10'509,60
	63°-50°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	50°-49°		19,50	0,80	0,40	6,24		
	64°-49°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	49°-48°		3,50	0,80	0,40	1,12		
	65°-48°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	48°-47°		11,50	0,80	0,40	3,68		
	66°-47°		19,50	0,80	0,40	6,24		
	47°-rete esistente		38,00	0,80	0,40	12,16		
	106°-104°		31,00	0,80	0,40	9,92		
	105°-104°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	104°-102°		5,00	0,80	0,40	1,60		
	103°-102°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	102°-100°		15,00	0,80	0,40	4,80		
	101°-100°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	100°-98°		22,50	0,80	0,40	7,20		
	99°-98°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	98°-96°		12,50	0,80	0,40	4,00		
	97°-96°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	96°-94°		20,00	0,80	0,40	6,40		
	95°-94°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	94°-92°		15,50	0,80	0,40	4,96		
	93°-92°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	92°-90°		4,00	0,80	0,40	1,28		
	91°-90°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	90°-88°		13,00	0,80	0,40	4,16		
	89°-88°		23,50	0,80	0,40	7,52		
	88°-86° *(H/peso=,4/2+,78/2)		127,50	0,80	0,59	60,18		
	87°-86°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	86°-84°		26,00	0,80	0,40	8,32		
	85°-84°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	84°-82°		4,50	0,80	0,40	1,44		
	83°-82°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	81°-80°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	79°-78°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	77°-76°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	75°-74°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	73°-72°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	71°-70°		10,00	0,80	0,40	3,20		
	69°-68°		24,00	0,80	0,40	7,68		
	108°-107° *(H/peso=,40/2+1,79/2)		462,50	0,80	1,10	407,00		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,10^2))	-1,00	1582,00	0,03		-47,46		
	tubazioni Ø 315							
	82°-80°		30,00	0,90	0,50	13,50		
	80°-78°		25,50	0,90	0,50	11,48		
	78°-76°		27,00	0,90	0,50	12,15		
	76°-74°		23,50	0,90	0,50	10,58		
	74°-72°		29,50	0,90	0,50	13,28		
	72°-70°		4,50	0,90	0,50	2,03		
	70°-68°		10,50	0,90	0,50	4,73		
	68°-rete esistente *(H/peso=,50/2+,76/2)		85,00	0,90	0,63	48,20		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,158^2))	-1,00	235,50	0,08		-18,84		
	Sommano positivi m³					903,83		
	Sommano negativi m³					-66,30		
	SOMMANO m³					837,53	35,35	29'606,69
4 E.01.040.010 .a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 1 [m³ 3'356,96] tubazioni Ø 200					3'356,96		
	28°-29°		31,00	0,80	0,40	-9,92		
	42°-29°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	29°-43°		3,50	0,80	0,40	-1,12		
	35°-43°		9,50	0,80	0,40	-3,04		
	43°-30°		14,00	0,80	0,40	-4,48		
	36°-30°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	30°-31°		24,50	0,80	0,40	-7,84		
	37°-31°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	31°-32°		30,00	0,80	0,40	-9,60		
	A R I P O R T A R E					3'311,36		40'116,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3'311,36		40'116,29
	38°-32°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	32°-33°		23,50	0,80	0,40	-7,52		
	39°-33°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	33°-34°		19,50	0,80	0,40	-6,24		
	44°-34°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	34°-45°		4,00	0,80	0,40	-1,28		
	40°-45°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	45°-41°		10,50	0,80	0,40	-3,36		
	46°-41°		20,00	0,80	0,40	-6,40		
	41°-rete esistente *(H/peso=,40/2+,55/2)		51,00	0,80	0,48	-19,58		
	57°-55°		25,50	0,80	0,40	-8,16		
	58°-55°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	55°-54°		4,50	0,80	0,40	-1,44		
	59°-54°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	54°-53°		16,00	0,80	0,40	-5,12		
	60°-53°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	53°-52°		23,50	0,80	0,40	-7,52		
	61°-52°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	52°-51°		30,50	0,80	0,40	-9,76		
	62°-51°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	51°-50°		22,50	0,80	0,40	-7,20		
	63°-50°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	50°-49°		19,50	0,80	0,40	-6,24		
	64°-49°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	49°-48°		3,50	0,80	0,40	-1,12		
	65°-48°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	48°-47°		11,50	0,80	0,40	-3,68		
	66°-47°		19,50	0,80	0,40	-6,24		
	47°-rete esistente		38,00	0,80	0,40	-12,16		
	106°-104°		31,00	0,80	0,40	-9,92		
	105°-104°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	104°-102°		5,00	0,80	0,40	-1,60		
	103°-102°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	102°-100°		15,00	0,80	0,40	-4,80		
	101°-100°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	100°-98°		22,50	0,80	0,40	-7,20		
	99°-98°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	98°-96°		12,50	0,80	0,40	-4,00		
	97°-96°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	96°-94°		20,00	0,80	0,40	-6,40		
	95°-94°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	94°-92°		15,50	0,80	0,40	-4,96		
	93°-92°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	92°-90°		4,00	0,80	0,40	-1,28		
	91°-90°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	90°-88°		13,00	0,80	0,40	-4,16		
	89°-88°		23,50	0,80	0,40	-7,52		
	88°-86° *(H/peso=,4/2+,78/2)		127,50	0,80	0,59	-60,18		
	87°-86°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	86°-84°		26,00	0,80	0,40	-8,32		
	85°-84°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	84°-82°		4,50	0,80	0,40	-1,44		
	83°-82°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	81°-80°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	79°-78°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	77°-76°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	75°-74°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	73°-72°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	71°-70°		10,00	0,80	0,40	-3,20		
	69°-68°		24,00	0,80	0,40	-7,68		
	108°-107° *(H/peso=,40/2+1,79/2)		462,50	0,80	1,10	-407,00		
	tubazioni Ø 315							
	82°-80°		30,00	0,90	0,50	-13,50		
	80°-78°		25,50	0,90	0,50	-11,48		
	78°-76°		27,00	0,90	0,50	-12,15		
	76°-74°		23,50	0,90	0,50	-10,58		
	74°-72°		29,50	0,90	0,50	-13,28		
	72°-70°		4,50	0,90	0,50	-2,03		
	70°-68°		10,50	0,90	0,50	-4,73		
	68°-rete esistente *(H/peso=,50/2+,76/2)		85,00	0,90	0,63	-48,20		
	Sommano positivi m ³					3'356,96		
	Sommano negativi m ³					-903,83		
	A RIPORTARE					2'453,13		40'116,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'453,13		40'116,29
	SOMMANO m³					2'453,13	1,90	4'660,95
5 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 1 [m ³ 3'356,96] a detrarre Vedi voce n° 4 [m³ 2'453,13]					3'356,96		
	Sommano positivi m³					3'356,96		
	Sommano negativi m³					-2'453,13		
	SOMMANO m³					903,83	5,92	5'350,67
6 U.02.040.01 0.f	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fom ... giunto di testa, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo del diametro di 315 mm							
	28°-29°		31,00			31,00		
	42°-29°		10,00			10,00		
	29°-43°		3,50			3,50		
	35°-43°		9,50			9,50		
	43°-30°		14,00			14,00		
	36°-30°		10,00			10,00		
	30°-31°		24,50			24,50		
	37°-31°		10,00			10,00		
	31°-32°		30,00			30,00		
	38°-32°		10,00			10,00		
	32°-33°		23,50			23,50		
	39°-33°		10,00			10,00		
	33°-34°		19,50			19,50		
	44°-34°		10,00			10,00		
	34°-45°		4,00			4,00		
	40°-45°		10,00			10,00		
	45°-41°		10,50			10,50		
	46°-41°		20,00			20,00		
	41°-rete esistente		51,00			51,00		
	57°-55°		25,50			25,50		
	58°-55°		10,00			10,00		
	55°-54°		4,50			4,50		
	59°-54°		10,00			10,00		
	54°-53°		16,00			16,00		
	60°-53°		10,00			10,00		
	53°-52°		23,50			23,50		
	61°-52°		10,00			10,00		
	52°-51°		30,50			30,50		
	62°-51°		10,00			10,00		
	51°-50°		22,50			22,50		
	63°-50°		10,00			10,00		
	50°-49°		19,50			19,50		
	64°-49°		10,00			10,00		
	49°-48°		3,50			3,50		
	65°-48°		10,00			10,00		
	48°-47°		11,50			11,50		
	66°-47°		19,50			19,50		
	47°-rete esistente		38,00			38,00		
	106°-104°		31,00			31,00		
	105°-104°		10,00			10,00		
	104°-102°		5,00			5,00		
	103°-102°		10,00			10,00		
	102°-100°		15,00			15,00		
	101°-100°		10,00			10,00		
	100°-98°		22,50			22,50		
	99°-98°		10,00			10,00		
	98°-96°		12,50			12,50		
	97°-96°		10,00			10,00		
	96°-94°		20,00			20,00		
	95°-94°		10,00			10,00		
	94°-92°		15,50			15,50		
	A R I P O R T A R E					787,00		50'127,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					787,00		50'127,91
	93°-92°		10,00			10,00		
	92°-90°		4,00			4,00		
	91°-90°		10,00			10,00		
	90°-88°		13,00			13,00		
	89°-88°		23,50			23,50		
	88°-86°		127,50			127,50		
	87°-86°		10,00			10,00		
	86°-84°		26,00			26,00		
	85°-84°		10,00			10,00		
	84°-82°		4,50			4,50		
	83°-82°		10,00			10,00		
	81°-80°		10,00			10,00		
	79°-78°		10,00			10,00		
	77°-76°		10,00			10,00		
	75°-74°		10,00			10,00		
	73°-72°		10,00			10,00		
	71°-70°		10,00			10,00		
	69°-68°		24,00			24,00		
	108°-107°		462,50			462,50		
	SOMMANO m					1'582,00	14,82	23'445,24
7 U.02.040.01 0.j	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 in barre di qualsiasi lunghezza, fomi ... , escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo D esterno 315 mm - D interno 295,4 mm							
	82°-80°		30,00			30,00		
	80°-78°		25,50			25,50		
	78°-76°		27,00			27,00		
	76°-74°		23,50			23,50		
	74°-72°		29,50			29,50		
	72°-70°		4,50			4,50		
	70°-68°		10,50			10,50		
	68°-rete esistente		85,00			85,00		
	SOMMANO m					235,50	28,81	6'784,76
8 E.01.020.010 .a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) per pozzetti di ispezione	90,00	0,90	0,90	1,00	72,90		
	SOMMANO m³					72,90	3,09	225,26
9 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 8 [m³ 72,90]					72,90		
	SOMMANO m³					72,90	5,92	431,57
10 U.04.020.07 0.b	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... o con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x90 cm ispezione					90,00		
	SOMMANO cad					90,00	140,26	12'623,40
11 U.04.020.08 0.c	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali ... uso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x50 cm							
	A R I P O R T A R E							93'638,14

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto trattamento acque di prima pioggia

COMMITTENTE: Salerno Interporto S.p.A.

Battipaglia, _____

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 E.01.010.020	Scavo di splateamento eseguito con mezzi meccanici In rocce sciolte							
.a	vasca di ossigenazione		6,00	12,000	5,400	388,80		
	laghetto		520,00		1,000	520,00		
	vasca antincendio		16,00	24,000	4,100	1'574,40		
	SOMMANO m³					2'483,20	4,41	10'950,91
2 E.01.020.010	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)							
.a	vasca di raccolta oli		1,40	1,800	2,200	5,54		
	condotta di collegamento		124,00	0,800	1,000	99,20		
	SOMMANO m³					104,74	3,09	323,65
3 E.01.040.010	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote ... o preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo							
.a	Vedi voce n° 1 [m³ 2'483,20]					2'483,20		
	Vedi voce n° 2 [m³ 104,74]					104,74		
	a detrarre volume vasca ossigenazione	-1,00	4,00	10,000	5,000	-200,00		
	a detrarre volume fondazione vasca ossigenazione	-1,00	6,00	12,000	0,400	-28,80		
	a detrarre volume vasca antincendio	-1,00	14,00	22,000	3,700	-1'139,60		
	a detrarre volume fondazione vasca antincendio	-1,00	16,00	24,000	0,400	-153,60		
	condotta di collegamento		124,00	0,800	0,600	59,52		
	Sommano positivi m³					2'647,46		
	Sommano negativi m³					-1'522,00		
	SOMMANO m³					1'125,46	1,90	2'138,37
4 U.04.010.010	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazi ... anti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina							
.a	condotta di collegamento		124,00	0,800	0,400	39,68		
	a detrarre tubazione *(larg.=3,14*(,10^2))	-1,00	124,00	0,031		-3,84		
	Sommano positivi m³					39,68		
	Sommano negativi m³					-3,84		
	SOMMANO m³					35,84	35,35	1'266,94
5 E.01.050.010	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km							
.a	Vedi voce n° 1 [m³ 2'483,20]					2'483,20		
	Vedi voce n° 2 [m³ 104,74]					104,74		
	Vedi voce n° 3 [m³ 1'125,46]					-1'125,46		
	Sommano positivi m³					2'587,94		
	Sommano negativi m³					-1'125,46		
	SOMMANO m³					1'462,48	5,92	8'657,88
6 E.03.010.010	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito							
	A R I P O R T A R E							23'337,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'337,75
.b	secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazion ... a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m ³							
	magro vasca antincendio	2,00	24,00	1,500	0,100	7,20		
		2,00	16,00	1,500	0,100	4,80		
	magro vasca ossigenazione	2,00	14,00	1,500	0,100	4,20		
		2,00	6,00	1,500	0,100	1,80		
	SOMMANO m ³					18,00	81,31	1'463,58
7 E.03.010.020	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858 (UNI EN 206); dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di ... , cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm ²							
.a	vasca							
	trave di appoggio conci prefabbricati	2,00	22,00	1,500	0,300	19,80		
		2,00	13,00	1,500	0,300	11,70		
	platea interna vasca		21,00	12,000	0,250	63,00		
	vasca di ossigenazione							
	trave di appoggio	2,00	14,00	1,500	0,300	12,60		
		2,00	6,00	1,500	0,300	5,40		
	platea interna vasca		13,00	5,000	0,250	16,25		
	SOMMANO m ³					128,75	91,30	11'754,88
8 E.03.030.010	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un ... arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione							
.a	vasca antincendio							
	trave di appoggio conci *(par.ug.=2*2)	4,00	24,00		0,400	38,40		
	(par.ug.=2*2)	4,00	16,00		0,400	25,60		
	vasca di ossigenazione							
	trave di appoggio conci *(par.ug.=2*2)	4,00	14,00		0,400	22,40		
	(par.ug.=2*2)	4,00	6,00		0,400	9,60		
	SOMMANO m ²					96,00	18,22	1'749,12
9 E.03.040.010	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché, tutt ... elativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K di qualunque diametro ? 32 mm Acciaio in barre per armature							
.a	in ragione di 85 kg/mc							
	Vedi voce n° 7 [m ³ 128,75]				85,000	10'943,75		
	SOMMANO kg					10'943,75	0,94	10'287,13
10 IPP.015	Vasca di ossigenazione realizzata con elementi autostabili prefabbricati in c.a.v., delle dimensioni di mt 4,00 x 10,00 x 5,00 H – completa di setti all'interno come da disegni compreso trasporto, scarico, montaggio e sigillatura dei giunti.							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	42'322,00	42'322,00
11 IPP.016	Copertura vasca aerazione - carrabile, realizzata con tegoli a doppio T prefabbricati in c.a.p. – sviluppo mt 4,30 x 10,30 = mq 44,3 compreso trasporto, scarico e montaggio.							
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	6'672,00	6'672,00
	A R I P O R T A R E							97'586,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							97'586,46
12 IPP.017	Vasca monoblocco di raccolta oli, dalle dimensioni di m. 1,40 x 1,80 x 2,2 H. Contenente n. 1 serbatoio per raccolta olii galleggianti aventi caratteristiche tecniche conformi alla Legge 152/99. A servizio della vasca di ossigenazione. Compreso trasporto scarico e montaggio.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14'615,00	14'615,00
13 IPP.018	Fornitura e posa in opera di GEOMEMBRANA GSE in HPDE (Bentonite unita ad geomembrana in HDPE) – spessore 2,0 mm tipo nera da una parte (quella a contatto con il terreno) e verde da ... o delle sponde in modo idoneo da integrarlo con l'ambiente circostante da concordare con la D.L.. Previsti mq 520 circa.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	44'259,00	44'259,00
14 IPP.019	Fornitura e posa a dimora di piante sempreverdi (ibrido di papiro o canne INDI, n.03 piante per mq), previsti mq. 520 circa.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	19'933,00	19'933,00
15 IPP.020	Fornitura e posa in opera di vasca antincendio da mc 1063 realizzata con elementi autostabili prefabbricati in c.a.v., delle dimensioni di m. 14,00 x 22,00 x 3,70 h compreso trasporto, scarico, montaggio e sigillatura dei giunti.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	62'760,00	62'760,00
16 IPP.021	Fornitura e posa in opera della copertura vasca antincendio - carrabile, realizzata con tegole a doppio T prefabbricati in c.a.p. – sviluppo m. 14,30 x 22,30 = mq 319 compreso trasporto, scarico e montaggio.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	46'357,00	46'357,00
17 IPP.022	Impianto ricircolo acque laghetto composto da n. 2 pompe di sollevamento tipo Rovatti – ognuna avente le seguenti caratteristiche: potenza nominale 2,2 kW; alimentazione trifase; □ ... n. 2 regolatori di livello; argano per il sollevamento; n. 1 quadro elettrico per comando pompe e regolatori di livello.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	21'795,00	21'795,00
18 U.04.020.07 0.b	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... o con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x40 cm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	140,26	701,30
19 U.04.020.07 0.c	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte ... con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da							
	A R I P O R T A R E							308'006,76

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto termotecnico - Capannone C1

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 I.02.010.100.i	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,57	157,14
2 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
3 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
4 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
5 C.04.020.120e	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 17,2 mc/h, prevalenza 160 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta). (PER CIRCUITO PRIMARIO POMPA DI CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,33	1'788,33
6 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
7 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
8 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
9 M.16.010.010 e	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino esterno zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 800 lt.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		3'233,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		3'233,00
	SOMMANO n.					1,00	2'008,88	2'008,88
10 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	131,54	394,62
11 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPEL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	148,85	148,85
12 M.05.010.080 .f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 24					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	305,77	305,77
13 M.02.010.020 .d	Generatore di calore in acciaio per acqua calda fino a 100° C, rendimento utile conforme alle vigenti norme di legge sul contenimento dei consumi energetici, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas, gasolio o olio combustibile, corredato di mantello in lamiera verniciata, materassino coibente, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, escluso il bruciatore, in opera Potenza termica utile max non inferiore a Kw 151,2 (POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'078,20	3'078,20
14 M.03.010.100 .b	Bruciatore di gas ad aria soffiata a funzionamento progressivo o modulante per potenze fino a kW 5000, motore 2800 g/in, in opera corredato di armatura gas standard oppure a norma UNI 8042, escluso il filtro e lo stabilizzatore, comprensivo degli oneri per il collaudo. Potenza termica min/max : P (kW). Pressione corrispondente in camera di combustione non inferiore a: H (mbar) P = 130/350 H = 7,0/1,0 armatura UNI (PER GENERATORE DI CALORE DI POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'668,09	4'668,09
15 M.06.010.100 d	Canna fumaria realizzata in acciaio inox a doppia parete, isolata con lana minerale ad alta densità di spessore adeguato, completa di raccordo alla caldaia, modulo d'ispezione, modulo rilievo fumi, camera per la raccolta e lo scarico dei materiali solidi incombusti munita di sportello di chiusura a tenuta, cappello parapiovra, raccordi, pezzi speciali e accessori, costruita secondo norma UNI 9615. Escluso traliccio. Diametro 200 mm.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'856,73	2'856,73
16 C.08.010.070a	Sistema di addolcimento completo di valvola a servocontrollo elettronico, bombola in polietilene rinforzato con vetroresina, flessibili di collegamento, contenitore sale in polietilene e accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'704,76	4'704,76
17 M.08.010.080	Disconnettore idraulico con corpo in bronzo con coperchio ispezionabile, attacchi filettati o flangiati, filtro di scarico con							
	A R I P O R T A R E							21'398,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'398,90
c	corpo in ghisa con attacchi flangiati per protezione disconnettore, completo di tutti gli accessori. Diametro 1".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	500,55	500,55
18 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					2,00		
	SOMMANO n					2,00	182,11	364,22
19 M.18.010.010 a	Pozzetto per la rilevazione della temperatura conforme alle prescrizioni ISPESL.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	41,24	41,24
20 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	97,75	97,75
21 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	87,92	87,92
22 M.17.020.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa. Diametro 3/4"- 3,5 ate, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,73	120,73
23 M.19.010.010 a	Termostato di regolazione ad immersione con le seguenti caratteristiche: - Guaina; - Campo 0-90°C; - Differenziale 5°C 15A-250V.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,77	79,77
24 M.20.010.010 a	Termostato a riarmo manuale a due posizioni ad immersione avente le seguenti caratteristiche: custodia pressofusa con filettatura per pressocavo Pg 13,5, differenziale 6K. Elemento sensibile autostagnante. Manopola di regolazione esterna.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	98,67	98,67
25 M.21.010.010 a	Pressostato automatico a riarmo manuale a scala visibile esterna omologato ISPESL con le seguenti caratteristiche: - Campo di regolazione da 0.5 a 7 bar; - Pressione max sostenibile 12 bar; - Temperatura max liquido 120°C; - Contatti in argento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,82	79,82
26 C.04.020.130a	Circolatore monoblocco con corpo pompa in ghisa senza tenuta meccanica del tipo a canotto separatore con rotore bagnato con albero e cuscinetti radiali in ceramica, cuscinetto reggispinta in grafite, canotto separatore e supporto cuscinetto in acciaio inox, girante in materiale resistente alla corrosione. Classe di pretezione IP42. Completa di antivibranti, bocchettoni e accessori. Portata 5 mc/h, prevalenza 50 KPa. (PER CIRCUITO ANTICONDENSA GENERATORE DI							
	A R I P O R T A R E							22'869,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'869,57
	CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	592,72	592,72
27 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
28 I.02.010.010.f	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
29 M.22.010.010 d	Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale ad azione positiva omologata I.S.P.E.S.L., completa di pozzetto con le seguenti caratteristiche: - Temperatura di taratura 98°C; - Pressione max di esercizio 10 bar; - Adatta per gas e gasolio. Diametro 1"1/4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	590,13	590,13
30 M.05.010.080 g	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 35					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	437,20	437,20
31 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
32 M.05.010.020 g	Fornitura e posa di tronchetto di misura di portata, completo in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	322,61	322,61
33 M.05.010.010 g	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	292,05	292,05
34 C.03.030.010a	Collettore di mandata e ritorno per acqua calda eseguito in tubazione di ferro nero trafilato Mannesmann, tipo bollitore, con fondi bombati e bocchelli a diversa altezza a seconda delle valvole. Costituito da: - Mensole di sostegno; - Attacco con rubinetto a maschio con scarico visibile convogliato in fogna. Completo di accessori. Diametro 150 mm.				80,00	80,00		
	SOMMANO Kg					80,00	8,84	707,20
	A R I P O R T A R E							26'175,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'175,56
35 M.05.010.080 .k	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 150					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	731,62	731,62
36 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
37 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
38 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	131,54	526,16
39 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
40 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
41 I.02.010.010.i	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,91	64,91
42 I.02.010.010.d	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	19,00	19,00
43 C.04.020.120 b	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 13 mc/h, prevalenza 170 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle u.t.a. e dei ventilconvettori scelti). (PER CIRCUITO UFFICI)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		27'958,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		27'958,42
	SOMMANO n.					1,00	1'651,64	1'651,64
44 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
45 M.05.010.030.a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
46 M.05.010.050.a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
47 C.04.020.120c	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 2 mc/h, prevalenza 100 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle unità termoventilanti scelte). (PER CIRCUITO SPOGLIATOI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'151,09	1'151,09
48 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
49 M.05.010.030.a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
50 M.05.010.050.a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
51 C.01.090.040.j	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2					105,00		
	SOMMANO m		105,00			105,00	19,34	2'030,70
52	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di							
	A R I P O R T A R E							33'839,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'839,81
C.01.090.040. i	fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	17,38	1'129,70
53 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	14,66	1'392,70
54 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	11,37	2'387,70
55 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	8,60	129,00
56 C.01.100.120c	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1".		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	5,14	77,10
57 C.01.100.120 b	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 3/4".		40,00			40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		38'956,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		38'956,01
	SOMMANO m					40,00	3,93	157,20
58 C.01.100.120a	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1/2".		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	3,38	67,60
59 C.01.100.020. d	Tube in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	16,23	568,05
60 C.05.010.070. h	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classel da mm 32 DN80 (3")		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	21,27	2'233,35
61 C.05.010.060. g	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN65 (2" 1/2)		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	13,48	876,20
62 C.05.010.060. f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN50 (2")		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	11,20	1'064,00
63 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN40 (1" 1/2)		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	9,28	1'948,80
64 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a							
	A R I P O R T A R E							45'871,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'871,21
	0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	4,59	68,85
65 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,64	54,60
66 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,32	132,80
67 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,78	55,60
68 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	12,30	1'722,00
69 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	14,31	2'003,40
70 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sfogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		49'908,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		49'908,46
	SOMMANO n.					10,00	37,88	378,80
71 C.10.010.010a	Compensatori di dilatazione assiale in acciaio inox con l'estremità da saldare, punti fissi e ogni alto accessorio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	780,00	780,00
72 M.10.010.020 c	Unità trattamento aria con basso livello di rumorosità, realizzata con struttura di tipo autoportante, senza telaio, costituita da pannelli sandwich modulari di spessore 30 mm, isolati con un setto di lana minerale di densità 90 kg/m3, in classe A1 secondo la norma norme DIN 4102, costituita da: - ventilatore di ripresa centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.600 mc/h, prevalenza utile 100 Pa; - filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato con spessore 48 mm, efficienza 84% ASHRAE gravimetrico (G3 ex EU3); - recuperatore a piastre a flussi incrociati con aria di rinnovo 1.840 mc/h e aria di espulsione 1.600 mc/h; - batteria di raffreddamento/riscaldamento di potenzialità frigorifera 26 KW; - umidificazione con distributore di vapore in acciaio inox; - separatore di gocce a una piega e due facce in lamiera zincata; - ventilatore di mandata centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.840 mc/h, prevalenza utile 180 Pa. Completa di bacinella in acciaio zincato, interruttori di sicurezza sulle portine delle sezioni ventilanti, antivibranti e accessori. (PER UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	6'443,48	6'443,48
73 M.11.010.120 a	Umidificatore a vapore con controllo a microprocessore, completo di accessori. Portata 13 Kg/h. 2302					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'082,38	2'082,38
74 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	35,67	142,68
75 I.02.010.100.f	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
76 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
77 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
78 C.06.020.290. 5	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 400. (PER ESPULSIONE E P.A.E.)					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		60'136,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		60'136,80
	SOMMANO n.					2,00	103,75	207,50
79 C.06.020.300 o	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 450x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
80 C.06.020.300 p	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
81 M.11.010.090 a	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestingente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 14 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.200 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER DIREZIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'264,15	1'264,15
82 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	27,63	55,26
83 C.06.020.290s	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 600 x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	73,49	73,49
84 C.06.020.300 k	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
	A R I P O R T A R E							62'528,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'528,66
85 M.11.010.100 c	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 12 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 660 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER SPOGLIATOIO UOMINI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'076,83	1'076,83
86 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
87 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
88 C.06.020.300i	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 350x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	238,78	238,78
89 M.11.010.100 d	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 8 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 400 mc/h, prevalenza 60 Pa. (PER SPOGLIATOIO DONNE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'106,94	1'106,94
90 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
91 C.06.020.290c	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 100. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,13	46,13
	A R I P O R T A R E							65'121,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							65'121,69
92 C.06.020.300a	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 250x100.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	233,16	233,16
93 C.06.030.050c	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 650 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. LOC. 2)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	517,52	517,52
94 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
95 C.06.030.050 d	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 900 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER W.C. LOC. 3-5)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	778,68	778,68
96 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
97 C.06.030.060a	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55.							
	A R I P O R T A R E							66'780,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'780,95
	Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 300 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
98 C.06.020.290 b	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 300 x 100. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	38,26	38,26
99 C.06.030.060 b	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 85 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
100 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	59,30	59,30
101 C.03.020.030f	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Casseta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 2".					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	703,58	1'407,16
102 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Casseta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
103 C.03.020.030a	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Casseta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1/2".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	307,00	307,00
	A R I P O R T A R E							70'249,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'249,51
104 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	45,12	180,48
105 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
106 I.02.010.070.b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	10,69	21,38
107 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					14,00		
	SOMMANO n.					14,00	499,69	6'995,66
108 M.08.010.140 d	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 4,5 KW, potenzialità termica 9,6 KW. Tipo GR4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	444,22	444,22
109 M.07.010.010 .d	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI 6514 (ISO) Altezza massima dell'elemento mm 900 (N° 19 ELEMENTI)					2'075,00		
	A R I P O R T A R E					2'075,00		77'962,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'075,00		77'962,59
	SOMMANO W					2'075,00	0,13	269,75
110 M.24.010.010 a	Valvola manuale nichelata per sfogo aria, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	11,96	47,84
111 M.24.010.020 b	Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	19,95	299,25
112 M.24.010.030 a	Valvola termostatica, diametro 3/8"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	38,79	155,16
113 M.24.010.040 b	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	16,20	243,00
114 M.24.010.040 a	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	15,86	63,44
115 C.01.010.050. f	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0		430,00			430,00		
	SOMMANO ml					430,00	9,01	3'874,30
116 C.01.010.050. b	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame							
	A R I P O R T A R E							82'915,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							82'915,33
	preisolato da mm 12 x 1,0		55,00			55,00		
	SOMMANO ml					55,00	4,06	223,30
117 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENZA)		160,00			160,00		
	SOMMANO ml					160,00	14,92	2'387,20
118 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA)		80,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	10,23	818,40
119 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				2'730,00	2'730,00		
	SOMMANO Kg					2'730,00	5,48	14'960,40
120 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					230,00		
	SOMMANO mq					230,00	37,78	8'689,40
121 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	12,30	430,50
122 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro							
	A R I P O R T A R E							110'424,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							110'424,53
	occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	14,31	500,85
123 C.06.020.130. c	Diffusore circolare in alluminio a tre coni circolari regolabili con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Di diametro mm 250					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	81,77	81,77
124 C.06.020.010. h	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 600 × 120					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	38,10	76,20
125 C.06.020.010. c	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 × 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	30,26	90,78
126 C.06.020.010. b	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300 × 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	28,37	85,11
127 C.06.020.010. a	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,42	27,42
128 C.06.020.060. z11	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 600 × 400					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	89,91	89,91
129 C.06.020.060. r	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 × 200					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,65	46,65
130 C.06.020.060. c	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	31,85	31,85
	A R I P O R T A R E							111'455,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							111'455,07
131 C.06.020.160. c	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 200					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,45	22,90
132 C.06.020.160. b	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 150					8,00		
	SOMMANO n.					8,00	11,45	91,60
133 C.06.020.310a	Serranda captatrice completa di tutti gli accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	51,31	205,24
134 C.06.020.080. o	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 x 600					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	122,06	488,24
135 C.06.020.080. k	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 x 200					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	52,05	156,15
136 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 x 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	48,81	244,05
137 C.06.020.080. i	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 400 x 200					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	44,59	713,44
138 C.06.020.080. d	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 300 x 160					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,81	35,81
139 C.11.010.010a	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
140 C.11.010.020a	Verniciatura tubazioni.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	400,00	400,00
141 M.25.010.010 a	Circuito di alimentazione gas in partenza dal tronchetto polietilene/acciaio, ubicato in prossimità della centrale termica, consistente in: - tubazioni in acciaio zincato per la realizzazione della rete in centrale termica fino al bruciatore ed al produttore di acqua calda sanitaria, di diametri adeguati; - giunti antivibranti; - filtri gas. Compreso pezzi speciali, staffaggio e accessori.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		115'012,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		115'012,50
	SOMMANO n					1,00	877,60	877,60
142 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,67	35,67
143 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
144 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	14,85	14,85
145 C.11.010.030a	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	900,00	900,00
146 M.26.010.010 a	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°2 controllori espandibili con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura da esterno; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN25; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN63; n°2 servocomandi proporzionali per valvole; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°2 valvole a farfalla PN16 DN80; - n°2 servocomandi incrementali per valvole; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN10 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°1 sonda di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 sonda di umidità da canale; - n°3 pressostati differenziali per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN32; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T.A. UFFICI). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T. DIREZIONE). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziali per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN20; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. SPOGLIATOI). n°11 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°15 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°15 servocomandi proporzionali per valvole; - n°3 valvole motorizzate a tre vie di zona PN16 DN 25; - n°3 servocomandi per valvole di zona; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	20'543,77	20'543,77
	A R I P O R T A R E							137'412,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							137'412,02
147 C.11.010.040a	<p>Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica.</p> <p>(N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.</p>					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	6'500,00	6'500,00
148 I.02.010.100.i	<p>Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 3"</p>					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,57	157,14
149 I.02.010.070.i	<p>Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"</p>					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
150 M.15.010.010 a	<p>Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
151 M.05.010.030 .a	<p>Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.</p>					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
152 C.04.020.120e	<p>Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 17,2 mc/h, prevalenza 160 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta). (PER CIRCUITO PRIMARIO POMPA DI CALORE)</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,33	1'788,33
153 I.02.010.070.i	<p>Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"</p>					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
	A R I P O R T A R E							146'773,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							146'773,68
154 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante. SOMMANO n.					2,00		
						2,00	97,75	195,50
155 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante SOMMANO n.					2,00		
						2,00	87,92	175,84
156 M.16.010.010 e	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino esterno zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 800 lt. SOMMANO n.					1,00		
						1,00	2'008,88	2'008,88
157 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3" SOMMANO n.					3,00		
						3,00	131,54	394,62
158 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori. SOMMANO n.					1,00		
						1,00	148,85	148,85
159 M.05.010.080 .f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPESL Vaso di espansione chiuso da l 24 SOMMANO n.					1,00		
						1,00	305,77	305,77
160 M.02.010.020 .d	Generatore di calore in acciaio per acqua calda fino a 100° C, rendimento utile conforme alle vigenti norme di legge sul contenimento dei consumi energetici, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas, gasolio o olio combustibile, corredato di mantello in lamiera verniciata, materassino coibente, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, escluso il bruciatore, in opera Potenza termica utile max non inferiore a Kw 151,2 (POTENZA TERMICA UTILE 175 KW) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	3'078,20	3'078,20
161 M.03.010.100 .b	Bruciatore di gas ad aria soffiata a funzionamento progressivo o modulante per potenze fino a kW 5000, motore 2800 g/in, in opera corredato di armatura gas standard oppure a norma UNI 8042, escluso il filtro e lo stabilizzatore, comprensivo degli oneri per il collaudo. Potenza termica min/max : P (kW). Pressione corrispondente in camera di combustione non inferiore a: H (mbar) P = 130/350 H = 7,0/1,0 armatura UNI (PER GENERATORE DI CALORE DI POTENZA TERMICA UTILE 175 KW) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	4'668,09	4'668,09
162 M.06.010.100	Canna fumaria realizzata in acciaio inox a doppia parete, isolata con lana minerale ad alta densità di spessore adeguato, completa							
	A R I P O R T A R E							157'749,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							157'749,43
d	di raccordo alla caldaia, modulo d'ispezione, modulo rilievo fumi, camera per la raccolta e lo scarico dei materiali solidi incombusti munita di sportello di chiusura a tenuta, cappello parapioggia, raccordi, pezzi speciali e accessori, costruita secondo norma UNI 9615. Escluso traliccio. Diametro 200 mm.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'856,73	2'856,73
163 C.08.010.070a	Sistema di addolcimento completo di valvola a servocontrollo elettronico, bombola in polietilene rinforzato con vetroresina, flessibili di collegamento, contenitore sale in polietilene e accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'704,76	4'704,76
164 M.08.010.080 c	Disconnettore idraulico con corpo in bronzo con coperchio ispezionabile, attacchi filettati o flangiati, filtro di scarico con corpo in ghisa con attacchi flangiati per protezione disconnettore, completo di tutti gli accessori. Diametro 1".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	500,55	500,55
165 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					2,00		
	SOMMANO n					2,00	182,11	364,22
166 M.18.010.010 a	Pozzetto per la rilevazione della temperatura conforme alle prescrizioni ISPESL.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	41,24	41,24
167 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	97,75	97,75
168 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	87,92	87,92
169 M.17.020.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa. Diametro 3/4"- 3,5 ate, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,73	120,73
170 M.19.010.010 a	Termostato di regolazione ad immersione con le seguenti caratteristiche: - Guaina; - Campo 0-90°C; - Differenziale 5°C 15A-250V.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,77	79,77
171 M.20.010.010 a	Termostato a riarmo manuale a due posizioni ad immersione avente le seguenti caratteristiche: custodia pressofusa con filettatura per pressocavo Pg 13,5, differenziale 6K. Elemento sensibile autostagnante. Manopola di regolazione esterna.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		166'603,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		166'603,10
	SOMMANO n.					1,00	98,67	98,67
172 M.21.010.010 a	Pressostato automatico a riarmo manuale a scala visibile esterna omologato ISPEL con le seguenti caratteristiche: - Campo di regolazione da 0.5 a 7 bar; - Pressione max sostenibile 12 bar; - Temperatura max liquido 120°C; - Contatti in argento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,82	79,82
173 C.04.020.130a	Circolatore monoblocco con corpo pompa in ghisa senza tenuta meccanica del tipo a canotto separatore con rotore bagnato con albero e cuscinetti radiali in ceramica, cuscinetto reggisplinta in grafite, canotto separatore e supporto cuscinetto in acciaio inox, girante in materiale resistente alla corrosione. Classe di protezione IP42. Completa di antivibranti, bocchettoni e accessori. Portata 5 mc/h, prevalenza 50 KPa. (PER CIRCUITO ANTICONDENSA GENERATORE DI CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	592,72	592,72
174 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
175 I.02.010.010.f	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
176 M.22.010.010 d	Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale ad azione positiva omologata I.S.P.E.S.L., completa di pozzetto con le seguenti caratteristiche: - Temperatura di taratura 98°C; - Pressione max di esercizio 10 bar; - Adatta per gas e gasolio. Diametro 1"1/4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	590,13	590,13
177 M.05.010.080 .g	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 35					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	437,20	437,20
178 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
179 M.05.010.020 .g	Fornitura e posa di tronchetto di misura di portata, completo in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN80					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		168'765,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		168'765,72
180 M.05.010.010 .g	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa DN80					1,00	322,61	322,61
	SOMMANO n.					1,00	292,05	292,05
181 C.03.030.010a	Collettore di mandata e ritorno per acqua calda eseguito in tubazione di ferro nero trafilato Mannesmann, tipo bollitore, con fondi bombati e bocchelli a diversa altezza a seconda delle valvole. Costituito da: - Mensole di sostegno; - Attacco con rubinetto a maschio con scarico visibile convogliato in fogna. Completo di accessori. Diametro 150 mm.				80,00	80,00		
	SOMMANO Kg					80,00	8,84	707,20
182 M.05.010.080 .k	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPESL Vaso di espansione chiuso da l 150					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	731,62	731,62
183 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
184 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
185 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	131,54	526,16
186 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
187 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
188 I.02.010.010.i	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,91	64,91
	A R I P O R T A R E							171'851,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							171'851,44
189 I.02.010.010.d	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	19,00	19,00
190 C.04.020.120 b	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 13 mc/h, prevalenza 170 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle u.t.a. e dei ventilconvettori scelti). (PER CIRCUITO UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'651,64	1'651,64
191 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
192 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
193 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
194 C.04.020.120c	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 2 mc/h, prevalenza 100 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle unità termoventilanti scelte). (PER CIRCUITO SPOGLIATO)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'151,09	1'151,09
195 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
196 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
197 M.05.010.050	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		175'545,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		175'545,29
.a	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
198 C.01.090.040. j	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	19,34	2'030,70
199 C.01.090.040. i	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	17,38	1'129,70
200 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	14,66	1'392,70
201 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	11,37	2'387,70
202 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la							
	A R I P O R T A R E							182'661,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							182'661,93
	verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	8,60	129,00
203 C.01.100.120c	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1".		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	5,14	77,10
204 C.01.100.120 b	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 3/4".		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,93	157,20
205 C.01.100.120a	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1/2".		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	3,38	67,60
206 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	16,23	568,05
207 C.05.010.070. h	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN80 (3")		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	21,27	2'233,35
208 C.05.010.060. g	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN65 (2" 1/2)		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	13,48	876,20
209 C.05.010.060. f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante							
	A R I P O R T A R E							186'770,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							186'770,43
	elastomerico classe1 da mm 19 DN50 (2")		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	11,20	1'064,00
210 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	9,28	1'948,80
211 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	4,59	68,85
212 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,64	54,60
213 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,32	132,80
214 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,78	55,60
215 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50							
	A R I P O R T A R E							190'095,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							190'095,08
	(PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	12,30	1'722,00
216 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	14,31	2'003,40
217 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sfogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	37,88	378,80
218 C.10.010.010a	Compensatori di dilatazione assiale in acciaio inox con l'estremità da saldare, punti fissi e ogni altro accessorio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	780,00	780,00
219 M.10.010.020 c	Unità trattamento aria con basso livello di rumorosità, realizzata con struttura di tipo autoportante, senza telaio, costituita da pannelli sandwich modulari di spessore 30 mm, isolati con un setto di lana minerale di densità 90 kg/m3, in classe A1 secondo la norma norme DIN 4102, costituita da: - ventilatore di ripresa centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.600 mc/h, prevalenza utile 100 Pa; - filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato con spessore 48 mm, efficienza 84% ASHRAE gravimetrico (G3 ex EU3); - recuperatore a piastre a flussi incrociati con aria di rinnovo 1.840 mc/h e aria di espulsione 1.600 mc/h; - batteria di raffreddamento/riscaldamento di potenzialità frigorifera 26 KW; - umidificazione con distributore di vapore in acciaio inox; - separatore di gocce a una piega e due facce in lamiera zincata; - ventilatore di mandata centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.840 mc/h, prevalenza utile 180 Pa. Completa di bacinella in acciaio zincato, interruttori di sicurezza sulle portine delle sezioni ventilanti, antivibranti e accessori. (PER UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	6'443,48	6'443,48
220 M.11.010.120 a	Umidificatore a vapore con controllo a microprocessore, completo di accessori. Portata 13 Kg/h.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'082,38	2'082,38
221 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	35,67	142,68
222 I.02.010.100.f	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro							
	A R I P O R T A R E							203'647,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							203'647,82
223 M.05.010.030 .a	1"1/2 SOMMANO n. Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					1,00 <hr/> 1,00	29,66	29,66
224 M.05.010.050 .a	SOMMANO n. Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00 <hr/> 2,00	97,75	195,50
225 C.06.020.290. 5	SOMMANO n. Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 400. (PER ESPULSIONE E P.A.E.)					2,00 <hr/> 2,00	103,75	207,50
226 C.06.020.300 o	SOMMANO n. Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 450x200.					1,00 <hr/> 1,00	263,82	263,82
227 C.06.020.300 p	SOMMANO n. Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x200.					1,00 <hr/> 1,00	263,82	263,82
228 M.11.010.090 a	SOMMANO n. Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 14 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.200 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER DIREZIONE)					1,00 <hr/> 1,00	1'264,15	1'264,15
229 I.02.010.070.e	SOMMANO n. Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					2,00 <hr/> 2,00	27,63	55,26
	A R I P O R T A R E							206'103,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							206'103,37
230 C.06.020.290s	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 600 x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	73,49	73,49
231 C.06.020.300 k	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
232 M.11.010.100 c	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 12 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 660 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER SPOGLIATOIO UOMINI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'076,83	1'076,83
233 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
234 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
235 C.06.020.300i	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 350x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	238,78	238,78
236 M.11.010.100 d	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 8 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; -							
	A R I P O R T A R E							207'850,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							207'850,94
	accessori. Portata 400 mc/h, prevalenza 60 Pa. (PER SPOGLIATOIO DONNE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'106,94	1'106,94
237 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
238 C.06.020.290c	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 100. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,13	46,13
239 C.06.020.300a	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 250x100.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	233,16	233,16
240 C.06.030.050c	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 650 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. LOC. 2)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	517,52	517,52
241 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
242 C.06.030.050 d	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 900 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER W.C. LOC. 3-5)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		209'849,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		209'849,34
	SOMMANO n.					1,00	778,68	778,68
243 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
244 C.06.030.060a	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 300 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
245 C.06.020.290 b	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 300 x 100. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	38,26	38,26
246 C.06.030.060 b	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 85 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
247 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	59,30	59,30
248 C.03.020.030f	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 2".					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	703,58	1'407,16
249 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la							
	A R I P O R T A R E							213'179,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							213'179,07
	raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
250 C.03.020.030a	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1/2".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	307,00	307,00
251 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	45,12	180,48
252 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
253 I.02.010.070.b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	10,69	21,38
254 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					14,00		
	SOMMANO n.					14,00	499,69	6'995,66
255 M.08.010.140 d	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave							
	A R I P O R T A R E							221'430,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221'430,39
	<p>posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 4,5 KW, potenzialità termica 9,6 KW. Tipo GR4.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					1,00		
						1,00	444,22	444,22
256 M.07.010.010 .d	<p>Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI 6514 (ISO) Altezza massima dell'elemento mm 900 (N° 19 ELEMENTI)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO W</p>					2'075,00		
						2'075,00	0,13	269,75
257 M.24.010.010 a	<p>Valvola manuale nichelata per sfogo aria, diametro 3/8".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					4,00		
						4,00	11,96	47,84
258 M.24.010.020 b	<p>Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					15,00		
						15,00	19,95	299,25
259 M.24.010.030 a	<p>Valvola termostatica, diametro 3/8"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					4,00		
						4,00	38,79	155,16
260 M.24.010.040 b	<p>Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					15,00		
						15,00	16,20	243,00
261 M.24.010.040 a	<p>Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 3/8".</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					4,00		
						4,00	15,86	63,44
262 C.01.010.050. f	<p>Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0</p>							
	A R I P O R T A R E							222'953,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							222'953,05
	SOMMANO ml		430,00			430,00		
263 C.01.010.050. b	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 12 x 1,0					430,00	9,01	3'874,30
	SOMMANO ml					55,00		
	SOMMANO ml		55,00			55,00		
264 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENSA)					160,00		
	SOMMANO ml					160,00	4,06	223,30
265 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENSA)					160,00		
	SOMMANO ml					160,00	14,92	2'387,20
266 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				2'730,00	2'730,00		
	SOMMANO Kg					2'730,00	5,48	14'960,40
267 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					80,00		
	SOMMANO ml					80,00	10,23	818,40
	SOMMANO Kg					230,00		
	A R I P O R T A R E					230,00		245'216,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					230,00		245'216,65
	SOMMANO mq					230,00	37,78	8'689,40
268 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	12,30	430,50
269 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrì, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	14,31	500,85
270 C.06.020.130. c	Diffusore circolare in alluminio a tre coni circolari regolabili con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Di diametro mm 250					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	81,77	81,77
271 C.06.020.010. h	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 600 x 120					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	38,10	76,20
272 C.06.020.010. c	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 x 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	30,26	90,78
273 C.06.020.010. b	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300 x 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	28,37	85,11
274 C.06.020.010. a	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200 x 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,42	27,42
275 C.06.020.060.	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in							
	A R I P O R T A R E							255'198,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							255'198,68
z11	opera Da mm 600 × 400					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	89,91	89,91
276 C.06.020.060. r	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 × 200					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,65	46,65
277 C.06.020.060. c	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	31,85	31,85
278 C.06.020.160. c	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 200					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,45	22,90
279 C.06.020.160. b	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 150					8,00		
	SOMMANO n.					8,00	11,45	91,60
280 C.06.020.310a	Serranda captatrice completa di tutti gli accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	51,31	205,24
281 C.06.020.080. o	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 × 600					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	122,06	488,24
282 C.06.020.080. k	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 × 200					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	52,05	156,15
283 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 × 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	48,81	244,05
284 C.06.020.080. i	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 400 × 200					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	44,59	713,44
285 C.06.020.080. d	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 300 × 160					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,81	35,81
	A R I P O R T A R E							257'324,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							257'324,52
286 C.11.010.010a	Staffaggio. SOMMANO corpo					1,00		
						1,00	1'200,00	1'200,00
287 C.11.010.020a	Verniciatura tubazioni. SOMMANO corpo					1,00		
						1,00	400,00	400,00
288 M.25.010.010 a	Circuito di alimentazione gas in partenza dal tronchetto polietilene/acciaio, ubicato in prossimità della centrale termica, consistente in: - tubazioni in acciaio zincato per la realizzazione della rete in centrale termica fino al bruciatore ed al produttore di acqua calda sanitaria, di diametri adeguati; - giunti antivibranti; - filtri gas. Compreso pezzi speciali, staffaggio e accessori. SOMMANO n					1,00		
						1,00	877,60	877,60
289 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2 SOMMANO n.					1,00		
						1,00	35,67	35,67
290 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4 SOMMANO n.					1,00		
						1,00	27,63	27,63
291 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4" SOMMANO n.					1,00		
						1,00	14,85	14,85
292 C.11.010.030a	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte. SOMMANO corpo					1,00		
						1,00	900,00	900,00
293 M.26.010.010 a	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°2 controllori espandibili con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura da esterno; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN25; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN63; n°2 servocomandi proporzionali per valvole; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°2 valvole a farfalla PN16 DN80; - n°2 servocomandi incrementali per valvole; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN10 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°1 sonda di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 sonda di umidità da canale; - n°3 pressostati differenziali per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN32; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T.A.) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	14,85	14,85
	A R I P O R T A R E							260'780,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							260'780,27
	UFFICI). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T. DIREZIONE). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziali per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN20; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. SPOGLIATOI). n°11 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°15 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°15 servocomandi proporzionali per valvole; - n°3 valvole motorizzate a tre vie di zona PN16 DN 25; - n°3 servocomandi per valvole di zona; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	20'543,77	20'543,77
294 C.11.010.040a	Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	6'500,00	6'500,00
295 I.02.010.070.j	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,94	194,94
296 I.02.010.010.j	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	94,94	94,94
297 C.08.010.070a a	Produttore acqua calda sanitaria capacità lt.400 completo di pompa ricircolo, valvolame, vaso di espansione ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'954,98	3'954,98
298 C.01.100.020. f	Tube in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il							
	A R I P O R T A R E							292'068,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							292'068,90
	materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	17,57	702,80
299 C.01.100.020. e	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/4		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	19,55	1'564,00
300 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	16,23	1'054,95
301 C.01.100.020. c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	13,30	1'130,50
302 C.01.100.020. b	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	9,44	236,00
303 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN40 (1" 1/2)		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	9,28	371,20
304 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN32 (1" 1/4)							
	A R I P O R T A R E							297'128,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							297'128,35
305 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN25 (1")		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,59	367,20
306 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN20 (3/4")		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	3,64	236,60
307 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN15 (1/2")		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	3,32	282,20
308 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura estema tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrati, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	14,31	143,10
309 C.08.010.060. d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Posa di scaldacqua verticale elettrico da l 50.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	213,64	427,28
310 I.01.010.040.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come							
	A R I P O R T A R E							298'654,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							298'654,23
	da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	54,16	2'003,92
311 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	57,01	969,17
312 I.01.010.060.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	51,69	361,83
313 I.01.010.140.b	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili da 5 a 10 pezzi					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	42,39	1'483,65
314 C.11.010.010 b	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	480,00	480,00
	A R I P O R T A R E							303'952,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'952,80
315 C.11.010.030 b	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte. SOMMANO corpo					1,00		
						1,00	250,00	250,00
316 I.02.010.070.j	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,94	194,94
317 I.02.010.010.j	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	94,94	94,94
318 C.08.010.070a a	Produttore acqua calda sanitaria capacità lt.400 completo di pompa ricircolo, valvolame, vaso di espansione ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'954,98	3'954,98
319 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	17,57	702,80
320 C.01.100.020. e	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/4		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	19,55	1'564,00
321 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	16,23	1'054,95
322 C.01.100.020. c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro							
	A R I P O R T A R E							311'769,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							311'769,41
	<p>323 C.01.100.020. b</p> <p>nominale 3/4"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>324 C.05.010.060. e</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>325 C.05.010.050. d</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>326 C.05.010.050. c</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>327 C.05.010.050. b</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>328 C.05.010.050. a</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")</p>		85,00			85,00		
						85,00	13,30	1'130,50
			25,00			25,00		
						25,00	9,44	236,00
			40,00			40,00		
						40,00	9,28	371,20
			80,00			80,00		
						80,00	4,59	367,20
			65,00			65,00		
						65,00	3,64	236,60
			85,00			85,00		
						85,00	3,32	282,20
			25,00			25,00		
	A R I P O R T A R E					25,00		314'393,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,00		314'393,11
	SOMMANO m					25,00	2,78	69,50
329 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrati, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	14,31	143,10
330 C.08.010.060. d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Posa di scaldacqua verticale elettrico da l 50.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	213,64	427,28
331 I.01.010.040.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	54,16	2'003,92
332 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	57,01	969,17
333 I.01.010.060.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e							
	A R I P O R T A R E							318'006,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							318'006,08
	relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	51,69	361,83
334 I.01.010.140.b	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili da 5 a 10 pezzi					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	42,39	1'483,65
335 C.11.010.010 b	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	480,00	480,00
336 C.11.010.030 b	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	250,00	250,00
337 C.09.010.010. f	Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F., fornito in opera completo di: a) valvola di intercettazione in ottone UNI 5705; b) valvola di non ritorno in ottone UNI 5705; c) valvola di sicurezza in ottone UNI 5705; d) valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F. Montato compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Attacco motopompa VV.FF. 2xUNI 70 con innesto di alimentazione 3".					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	320,74	320,74
338 C.09.010.070. b	Idrante sottosuolo in ghisa con innesti UNI 45 o UNI 70, pressione di esercizio 16 bar, fornito e posto in opera composto da: a) corpo in ghisa sferoidale; b) organi di manovra interi ed uscita acqua in ottone; c) uscita acqua 2x UNI 45 o 2x UNI 70; d) guarnizioni di tenuta O-RING e serraggio in gomma telata; e) curva di raccordo; f) flange in AQ 42 UNI PN16; restano esclusi gli oneri relativi allo scavo, al rinterro e al materiale drenante ma sono compresi tutti gli oneri per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Idrante sottosuolo DN 70 1 UNI 70.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	376,02	2'256,12
339 C.09.010.020. b	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, vetro per interventi di emergenza e							
	A R I P O R T A R E							323'158,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							323'158,42
	serratura, di dimensioni mm 630 x 370 x 180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. UNI 45 e manichetta da m 20.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	140,02	2'800,40
340 C.01.070.020. j	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm.		530,00			530,00		
	SOMMANO ml					530,00	17,27	9'153,10
341 C.01.070.020. f	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm.		90,00			90,00		
	SOMMANO ml					90,00	7,68	691,20
342 C.01.070.020. d	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm.		40,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	5,70	228,00
	A R I P O R T A R E							336'031,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							336'031,12
343 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	17,57	2'635,50
344 C.11.010.030c	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	800,00	800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							339'466,62
	T O T A L E euro							339'466,62
	Battipaglia, _____							
	A R I P O R T A R E							

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto termotecnico - Capannone C2

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 I.02.010.100.i	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,57	157,14
2 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
3 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
4 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
5 C.04.020.120e	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 17,2 mc/h, prevalenza 160 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta). (PER CIRCUITO PRIMARIO POMPA DI CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,33	1'788,33
6 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
7 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
8 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
9 M.16.010.010 e	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino esterno zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 800 lt.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		3'233,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		3'233,00
	SOMMANO n.					1,00	2'008,88	2'008,88
10 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	131,54	394,62
11 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPEL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	148,85	148,85
12 M.05.010.080 .f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 24					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	305,77	305,77
13 M.02.010.020 .d	Generatore di calore in acciaio per acqua calda fino a 100° C, rendimento utile conforme alle vigenti norme di legge sul contenimento dei consumi energetici, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas, gasolio o olio combustibile, corredato di mantello in lamiera verniciata, materassino coibente, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, escluso il bruciatore, in opera Potenza termica utile max non inferiore a Kw 151.2 (POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'078,20	3'078,20
14 M.03.010.100 .b	Bruciatore di gas ad aria soffiata a funzionamento progressivo o modulante per potenze fino a kW 5000, motore 2800 g/in, in opera corredato di armatura gas standard oppure a norma UNI 8042, escluso il filtro e lo stabilizzatore, comprensivo degli oneri per il collaudo. Potenza termica min/max : P (kW). Pressione corrispondente in camera di combustione non inferiore a: H (mbar) P = 130/350 H = 7,0/1,0 armatura UNI (PER GENERATORE DI CALORE DI POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'668,09	4'668,09
15 M.06.010.100 d	Canna fumaria realizzata in acciaio inox a doppia parete, isolata con lana minerale ad alta densità di spessore adeguato, completa di raccordo alla caldaia, modulo d'ispezione, modulo rilievo fumi, camera per la raccolta e lo scarico dei materiali solidi incombusti munita di sportello di chiusura a tenuta, cappello parapioggia, raccordi, pezzi speciali e accessori, costruita secondo norma UNI 9615. Escluso traliccio. Diametro 200 mm. (POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'856,73	2'856,73
16 C.08.010.070a	Sistema di addolcimento completo di valvola a servocontrollo elettronico, bombola in polietilene rinforzato con vetroresina, flessibili di collegamento, contenitore sale in polietilene e accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'704,76	4'704,76
17 M.08.010.080	Disconnettore idraulico con corpo in bronzo con coperchio ispezionabile, attacchi filettati o flangiati, filtro di scarico con							
	A R I P O R T A R E							21'398,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'398,90
.c	corpo in ghisa con attacchi flangiati per protezione disconnettore, completo di tutti gli accessori. Diametro 1".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	500,55	500,55
18 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					2,00		
	SOMMANO n					2,00	182,11	364,22
19 M.18.010.010 a	Pozzetto per la rilevazione della temperatura conforme alle prescrizioni ISPESL.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	41,24	41,24
20 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	97,75	97,75
21 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	87,92	87,92
22 M.17.020.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa. Diametro 3/4"- 3,5 ate, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,73	120,73
23 M.19.010.010 a	Termostato di regolazione ad immersione con le seguenti caratteristiche: - Guaina; - Campo 0-90°C; - Differenziale 5°C 15A-250V.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,77	79,77
24 M.20.010.010 a	Termostato a riarmo manuale a due posizioni ad immersione avente le seguenti caratteristiche: custodia pressofusa con filettatura per pressocavo Pg 13,5, differenziale 6K. Elemento sensibile autostagnante. Manopola di regolazione esterna.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	98,67	98,67
25 M.21.010.010 a	Pressostato automatico a riarmo manuale a scala visibile esterna omologato ISPESL con le seguenti caratteristiche: - Campo di regolazione da 0.5 a 7 bar; - Pressione max sostenibile 12 bar; - Temperatura max liquido 120°C; - Contatti in argento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,82	79,82
26 C.04.020.130a	Circolatore monoblocco con corpo pompa in ghisa senza tenuta meccanica del tipo a canotto separatore con rotore bagnato con albero e cuscinetti radiali in ceramica, cuscinetto reggispinta in grafite, canotto separatore e supporto cuscinetto in acciaio inox, girante in materiale resistente alla corrosione. Classe di pretezione IP42. Completa di antivibranti, bocchettoni e accessori. Portata 5 mc/h, prevalenza 50 KPa. (PER CIRCUITO ANTICONDENSA GENERATORE DI							
	A R I P O R T A R E							22'869,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'869,57
	CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	592,72	592,72
27 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
28 I.02.010.010.f	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
29 M.22.010.010 d	Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale ad azione positiva omologata I.S.P.E.S.L., completa di pozzetto con le seguenti caratteristiche: - Temperatura di taratura 98°C; - Pressione max di esercizio 10 bar; - Adatta per gas e gasolio. Diametro 1"1/4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	590,13	590,13
30 M.05.010.080 g	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 35					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	437,20	437,20
31 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
32 M.05.010.020 g	Fornitura e posa di tronchetto di misura di portata, completo in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	322,61	322,61
33 M.05.010.010 g	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	292,05	292,05
34 C.03.030.010. a	Collettore di mandata e ritorno per acqua calda eseguito in tubazione di ferro nero trafilato Mannesmann, tipo bollitore, con fondi bombati e bocchelli a diversa altezza a seconda delle valvole. Costituito da: - Mensole di sostegno; - Attacco con rubinetto a maschio con scarico visibile convogliato in fogna. Completo di accessori. Diametro 150 mm.				80,00	80,00		
	SOMMANO Kg					80,00	8,84	707,20
	A R I P O R T A R E							26'175,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'175,56
35 M.05.010.080 .k	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 150					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	731,62	731,62
36 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
37 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
38 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	131,54	526,16
39 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
40 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
41 I.02.010.010.i	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,91	64,91
42 I.02.010.010.d	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	19,00	19,00
43 C.04.020.120 b	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 13 mc/h, prevalenza 170 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle u.t.a. e dei ventilconvettori scelti). (PER CIRCUITO UFFICI)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		27'958,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		27'958,42
	SOMMANO n.					1,00	1'651,64	1'651,64
44 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
45 M.05.010.030.a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
46 M.05.010.050.a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
47 C.04.020.120c	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 2 mc/h, prevalenza 100 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle unità termoventilanti scelte). (PER CIRCUITO SPOGLIATOI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'151,09	1'151,09
48 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
49 M.05.010.030.a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
50 M.05.010.050.a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
51 C.01.090.040.j	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2					105,00		
	SOMMANO m		105,00			105,00	19,34	2'030,70
52	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di							
	A R I P O R T A R E							33'839,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'839,81
C.01.090.040. i	fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	17,38	1'129,70
53 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	14,66	1'392,70
54 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	11,37	2'387,70
55 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	8,60	129,00
56 C.01.100.120c	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1".		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	5,14	77,10
57 C.01.100.120 b	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 3/4".		40,00			40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		38'956,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		38'956,01
58 C.01.100.120a	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1/2".		20,00			40,00	3,93	157,20
	SOMMANO m					20,00		67,60
59 C.01.100.020. d	Tube in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	16,23	568,05
60 C.05.010.070. h	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classel da mm 32 DN80 (3")		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	21,27	2'233,35
61 C.05.010.060. g	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN65 (2" 1/2)		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	13,48	876,20
62 C.05.010.060. f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN50 (2")		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	11,20	1'064,00
63 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN40 (1" 1/2)		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	9,28	1'948,80
64 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a							
	A R I P O R T A R E							45'871,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'871,21
	0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	4,59	68,85
65 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,64	54,60
66 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,32	132,80
67 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,78	55,60
68 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	12,30	1'722,00
69 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	14,31	2'003,40
70 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sfogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		49'908,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		49'908,46
	SOMMANO n.					10,00	37,88	378,80
71 C.10.010.010a	Compensatori di dilatazione assiale in acciaio inox con l'estremità da saldare, punti fissi e ogni alto accessorio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	780,00	780,00
72 M.10.010.020 .c	Unità trattamento aria con basso livello di rumorosità, realizzata con struttura di tipo autoportante, senza telaio, costituita da pannelli sandwich modulari di spessore 30 mm, isolati con un setto di lana minerale di densità 90 kg/m3, in classe A1 secondo la norma norme DIN 4102, costituita da: - ventilatore di ripresa centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.600 mc/h, prevalenza utile 100 Pa; - filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato con spessore 48 mm, efficienza 84% ASHRAE gravimetrico (G3 ex EU3); - recuperatore a piastre a flussi incrociati con aria di rinnovo 1.840 mc/h e aria di espulsione 1.600 mc/h; - batteria di raffreddamento/riscaldamento di potenzialità frigorifera 26 KW; - umidificazione con distributore di vapore in acciaio inox; - separatore di gocce a una piega e due facce in lamiera zincata; - ventilatore di mandata centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.840 mc/h, prevalenza utile 180 Pa. Completa di bacinella in acciaio zincato, interruttori di sicurezza sulle portine delle sezioni ventilanti, antivibranti e accessori. (PER UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	6'443,48	6'443,48
73 M.11.010.120 .a	Umidificatore a vapore con controllo a microprocessore, completo di accessori. Portata 13 Kg/h. 2302					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'082,38	2'082,38
74 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	35,67	142,68
75 I.02.010.100.f	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
76 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
77 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
78 C.06.020.290. 5	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 400. (PER ESPULSIONE E P.A.E.)					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		60'136,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		60'136,80
	SOMMANO n.					2,00	103,75	207,50
79 C.06.020.300 o	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 450x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
80 C.06.020.300 p	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
81 M.11.010.090 a	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestingente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 14 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.200 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER DIREZIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'264,15	1'264,15
82 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	27,63	55,26
83 C.06.020.290s	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 600 x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	73,49	73,49
84 C.06.020.300 k	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
	A R I P O R T A R E							62'528,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'528,66
85 M.11.010.100 .c	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 12 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 660 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER SPOGLIATOIO UOMINI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'076,83	1'076,83
86 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
87 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
88 C.06.020.300i	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 350x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	238,78	238,78
89 M.11.010.100 .d	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 8 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 400 mc/h, prevalenza 60 Pa. (PER SPOGLIATOIO DONNE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	964,16	964,16
90 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
91 C.06.020.290c	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 100. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,13	46,13
	A R I P O R T A R E							64'978,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							64'978,91
92 C.06.020.300a	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 250x100.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	233,16	233,16
93 C.06.030.050c	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 650 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. LOC. 2)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	517,52	517,52
94 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
95 C.06.030.050 d	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 900 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER W.C. LOC. 3-5)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	778,68	778,68
96 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
97 C.06.030.060a	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55.							
	A R I P O R T A R E							66'638,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'638,17
	Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 300 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
98 C.06.020.290 b	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 300 x 100. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	38,26	38,26
99 C.06.030.060 b	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 85 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
100 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	59,30	59,30
101 C.03.020.030f	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 2".					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	703,58	1'407,16
102 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
103 C.03.020.030a	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1/2".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	307,00	307,00
	A R I P O R T A R E							70'106,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'106,73
104 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	45,12	180,48
105 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
106 I.02.010.070.b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	10,69	21,38
107 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					14,00		
	SOMMANO n.					14,00	499,69	6'995,66
108 M.08.010.140 d	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 4,5 KW, potenzialità termica 9,6 KW. Tipo GR4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	444,22	444,22
109 M.07.010.010 .d	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI 6514 (ISO) Altezza massima dell'elemento mm 900 (N° 19 ELEMENTI)					2'075,00		
	A R I P O R T A R E					2'075,00		77'819,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'075,00		77'819,81
	SOMMANO W					2'075,00	0,13	269,75
110 M.24.010.010 a	Valvola manuale nichelata per sfogo aria, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	11,96	47,84
111 M.24.010.020 b	Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	19,95	299,25
112 M.24.010.030 a	Valvola termostatica, diametro 3/8"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	38,79	155,16
113 M.24.010.040 b	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	16,20	243,00
114 M.24.010.040 a	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	15,86	63,44
115 C.01.010.050. f	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0		430,00			430,00		
	SOMMANO ml					430,00	9,01	3'874,30
116 C.01.010.050. b	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame							
	A R I P O R T A R E							82'772,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							82'772,55
	preisolato da mm 12 x 1,0		55,00			55,00		
	SOMMANO ml					55,00	4,06	223,30
117 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENZA)		160,00			160,00		
	SOMMANO ml					160,00	14,92	2'387,20
118 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA)		80,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	10,23	818,40
119 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				2'730,00	2'730,00		
	SOMMANO Kg					2'730,00	5,48	14'960,40
120 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					230,00		
	SOMMANO mq					230,00	37,78	8'689,40
121 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	12,30	430,50
122 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro							
	A R I P O R T A R E							110'281,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							110'281,75
	occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	14,31	500,85
123 C.06.020.130. c	Diffusore circolare in alluminio a tre coni circolari regolabili con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Di diametro mm 250					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	81,77	81,77
124 C.06.020.010. h	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 600 × 120					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	38,10	76,20
125 C.06.020.010. c	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 × 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	30,26	90,78
126 C.06.020.010. b	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300 × 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	28,37	85,11
127 C.06.020.010. a	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,42	27,42
128 C.06.020.060. z11	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 600 × 400					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	89,91	89,91
129 C.06.020.060. r	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 × 200					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,65	46,65
130 C.06.020.060c	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	31,85	31,85
	A R I P O R T A R E							111'312,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							111'312,29
131 C.06.020.160. c	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 200					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,45	22,90
132 C.06.020.160. b	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 150					8,00		
	SOMMANO n.					8,00	11,45	91,60
133 C.06.020.310a	Serranda captatrice completa di tutti gli accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	51,31	205,24
134 C.06.020.080. o	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 x 600					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	122,06	488,24
135 C.06.020.080. k	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 x 200					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	52,05	156,15
136 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 x 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	48,81	244,05
137 C.06.020.080. i	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 400 x 200					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	44,59	713,44
138 C.06.020.080. d	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 300 x 160					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,81	35,81
139 C.11.010.010a	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
140 C.11.010.020a	Verniciatura tubazioni.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	400,00	400,00
141 M.25.010.010 a	Circuito di alimentazione gas in partenza dal tronchetto polietilene/acciaio, ubicato in prossimità della centrale termica, consistente in: - tubazioni in acciaio zincato per la realizzazione della rete in centrale termica fino al bruciatore ed al produttore di acqua calda sanitaria, di diametri adeguati; - giunti antivibranti; - filtri gas. Compreso pezzi speciali, staffaggio e accessori.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		114'869,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		114'869,72
	SOMMANO n					1,00	877,60	877,60
142 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,67	35,67
143 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
144 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	14,85	14,85
145 C.11.010.030a	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	900,00	900,00
146 M.26.010.010 a	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°2 controllori espandibili con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura da esterno; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN25; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN63; n°2 servocomandi proporzionali per valvole; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°2 valvole a farfalla PN16 DN80; - n°2 servocomandi incrementali per valvole; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN10 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°1 sonda di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 sonda di umidità da canale; - n°3 pressostati differenziali per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN32; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T.A. UFFICI). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T. DIREZIONE). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziali per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN20; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. SPOGLIATOI). n°11 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°15 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°15 servocomandi proporzionali per valvole; - n°3 valvole motorizzate a tre vie di zona PN16 DN 25; - n°3 servocomandi per valvole di zona; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	20'543,77	20'543,77
	A R I P O R T A R E							137'269,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							137'269,24
147 C.11.010.040a	Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	6'500,00	6'500,00
148						1,00		
	SOMMANO					1,00	0,00	0,00
149 I.02.010.100.i	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,57	157,14
150 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
151 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
152 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
153 C.04.020.120e	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 17,2 mc/h, prevalenza 160 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta). (PER CIRCUITO PRIMARIO POMPA DI CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,33	1'788,33
154 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"							
	A R I P O R T A R E							146'367,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							146'367,82
155 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
156 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
157 M.16.010.010 e	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino esterno zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 800 lt.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'008,88	2'008,88
158 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	131,54	394,62
159 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPEL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	148,85	148,85
160 M.05.010.080 .f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 24					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	305,77	305,77
161	(POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO					1,00	0,00	0,00
162 M.03.010.100 .b	Bruciatore di gas ad aria soffiata a funzionamento progressivo o modulante per potenze fino a kW 5000, motore 2800 g/in, in opera corredato di armatura gas standard oppure a norma UNI 8042, escluso il filtro e lo stabilizzatore, comprensivo degli oneri per il collaudo. Potenza termica min/max : P (kW). Pressione corrispondente in camera di combustione non inferiore a: H (mbar) P = 130/350 H = 7,0/1,0 armatura UNI (PER GENERATORE DI CALORE DI POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'668,09	4'668,09
163 M.06.010.100 d	Canna fumaria realizzata in acciaio inox a doppia parete, isolata con lana minerale ad alta densità di spessore adeguato, completa di raccordo alla caldaia, modulo d'ispezione, modulo rilievo fumi, camera per la raccolta e lo scarico dei materiali solidi incombusti munita di sportello di chiusura a tenuta, cappello							
	A R I P O R T A R E							154'528,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							154'528,45
	parapioggia, raccordi, pezzi speciali e accessori, costruita secondo norma UNI 9615. Escluso traliccio. Diametro 200 mm.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'856,73	2'856,73
164 C.08.010.070a	Sistema di addolcimento completo di valvola a servocontrollo elettronico, bombola in polietilene rinforzato con vetroresina, flessibili di collegamento, contenitore sale in polietilene e accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'704,76	4'704,76
165 M.08.010.080 .c	Disconnettore idraulico con corpo in bronzo con coperchio ispezionabile, attacchi filettati o flangiati, filtro di scarico con corpo in ghisa con attacchi flangiati per protezione disconnettore, completo di tutti gli accessori. Diametro 1".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	500,55	500,55
166 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					2,00		
	SOMMANO n					2,00	182,11	364,22
167 M.18.010.010 a	Pozzetto per la rilevazione della temperatura conforme alle prescrizioni ISPESL.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	41,24	41,24
168 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	97,75	97,75
169 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	87,92	87,92
170 M.17.020.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa. Diametro 3/4"- 3,5 ate, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,73	120,73
171 M.19.010.010 a	Termostato di regolazione ad immersione con le seguenti caratteristiche: - Guaina; - Campo 0÷90°C; - Differenziale 5°C 15A-250V.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,77	79,77
172 M.20.010.010 a	Termostato a riarmo manuale a due posizioni ad immersione avente le seguenti caratteristiche: custodia pressofusa con filettatura per pressocavo Pg 13,5, differenziale 6K. Elemento sensibile autostagnante. Manopola di regolazione esterna.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	98,67	98,67
	A R I P O R T A R E							163'480,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163'480,79
173 M.21.010.010 a	Pressostato automatico a riarmo manuale a scala visibile esterna omologato ISPESL con le seguenti caratteristiche: - Campo di regolazione da 0.5 a 7 bar; - Pressione max sostenibile 12 bar; - Temperatura max liquido 120°C; - Contatti in argento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,82	79,82
174 C.04.020.130a	Circolatore monoblocco con corpo pompa in ghisa senza tenuta meccanica del tipo a canotto separatore con rotore bagnato con albero e cuscinetti radiali in ceramica, cuscinetto reggisplinta in grafite, canotto separatore e supporto cuscinetto in acciaio inox, girante in materiale resistente alla corrosione. Classe di protezione IP42. Completa di antivibranti, bocchettoni e accessori. Portata 5 mc/h, prevalenza 50 KPa. (PER CIRCUITO ANTICONDENSA GENERATORE DI CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	592,72	592,72
175 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
176 I.02.010.010.f	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
177 M.22.010.010 d	Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale ad azione positiva omologata I.S.P.E.S.L., completa di pozzetto con le seguenti caratteristiche: - Temperatura di taratura 98°C; - Pressione max di esercizio 10 bar; - Adatta per gas e gasolio. Diametro 1"1/4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	590,13	590,13
178 M.05.010.080 -g	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPESL Vaso di espansione chiuso da l 35					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	437,20	437,20
179 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
180 M.05.010.020 -g	Fornitura e posa di tronchetto di misura di portata, completo in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	322,61	322,61
	A R I P O R T A R E							165'867,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							165'867,35
181 M.05.010.010 .g	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	292,05	292,05
182 C.03.030.010. a	Collettore di mandata e ritorno per acqua calda eseguito in tubazione di ferro nero trafilato Mannesmann, tipo bollitore, con fondi bombati e bocchelli a diversa altezza a seconda delle valvole. Costituito da: - Mensole di sostegno; - Attacco con rubinetto a maschio con scarico visibile convogliato in fogna. Completo di accessori. Diametro 150 mm.				80,00	80,00		
	SOMMANO Kg					80,00	8,84	707,20
183 M.05.010.080 .k	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 150					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	731,62	731,62
184 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
185 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
186 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	131,54	526,16
187 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
188 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
189 I.02.010.010.i	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,91	64,91
190	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI							
	A R I P O R T A R E							168'630,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							168'630,46
I.02.010.010.d	ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	19,00	19,00
191 C.04.020.120 b	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 13 mc/h, prevalenza 170 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle u.t.a. e dei ventilconvettori scelti). (PER CIRCUITO UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'651,64	1'651,64
192 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
193 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
194 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
195 C.04.020.120c	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 2 mc/h, prevalenza 100 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle unità termoventilanti scelte). (PER CIRCUITO SPOGLIATOI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'151,09	1'151,09
196 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
197 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
198 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
	A R I P O R T A R E							172'500,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							172'500,15
199 C.01.090.040. j	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	19,34	2'030,70
200 C.01.090.040. i	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	17,38	1'129,70
201 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	14,66	1'392,70
202 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	11,37	2'387,70
203 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm							
	A R I P O R T A R E							179'440,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							179'440,95
204 C.01.100.120c	42,4 e spessore da mm 2,6 SOMMANO m Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1".		15,00			15,00 15,00	8,60	129,00
205 C.01.100.120b	SOMMANO m Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 3/4".		15,00			15,00 15,00	5,14	77,10
206 C.01.100.120a	SOMMANO m Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1/2".		40,00			40,00 40,00	3,93	157,20
207 C.01.100.020d	SOMMANO m Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		20,00			20,00 20,00	3,38	67,60
208 C.05.010.070h	SOMMANO m Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classel da mm 32 DN80 (3")		35,00			35,00 35,00	16,23	568,05
209 C.05.010.060g	SOMMANO m Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN65 (2" 1/2)		105,00			105,00 105,00	21,27	2'233,35
210 C.05.010.060f	SOMMANO m Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN50 (2")		65,00			65,00 65,00	13,48	876,20
	A R I P O R T A R E		95,00			95,00		183'549,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					95,00		183'549,45
	SOMMANO m					95,00	11,20	1'064,00
211 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	9,28	1'948,80
212 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	4,59	68,85
213 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,64	54,60
214 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,32	132,80
215 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,78	55,60
216 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	A R I P O R T A R E					140,00		186'874,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					140,00		186'874,10
	SOMMANO mq					140,00	12,30	1'722,00
217 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	14,31	2'003,40
218 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sbogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	37,88	378,80
219 C.10.010.010a	Compensatori di dilatazione assiale in acciaio inox con l'estremità da saldare, punti fissi e ogni altro accessorio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	780,00	780,00
220 M.10.010.020 .c	Unità trattamento aria con basso livello di rumorosità, realizzata con struttura di tipo autoportante, senza telaio, costituita da pannelli sandwich modulari di spessore 30 mm, isolati con un setto di lana minerale di densità 90 kg/m3, in classe A1 secondo la norma norme DIN 4102, costituita da: - ventilatore di ripresa centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.600 mc/h, prevalenza utile 100 Pa; - filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato con spessore 48 mm, efficienza 84% ASHRAE gravimetrico (G3 ex EU3); - recuperatore a piastre a flussi incrociati con aria di rinnovo 1.840 mc/h e aria di espulsione 1.600 mc/h; - batteria di raffreddamento/riscaldamento di potenzialità frigorifera 26 KW; - umidificazione con distributore di vapore in acciaio inox; - separatore di gocce a una piega e due facce in lamiera zincata; - ventilatore di mandata centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.840 mc/h, prevalenza utile 180 Pa. Completa di bacinella in acciaio zincato, interruttori di sicurezza sulle portine delle sezioni ventilanti, antivibranti e accessori. (PER UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	6'443,48	6'443,48
221 M.11.010.120 .a	Umidificatore a vapore con controllo a microprocessore, completo di accessori. Portata 13 Kg/h.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'082,38	2'082,38
222 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	35,67	142,68
223 I.02.010.100.f	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		200'426,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		200'426,84
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
224 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
225 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
226 C.06.020.290. 5	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 400. (PER ESPULSIONE E P.A.E.)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	103,75	207,50
227 C.06.020.300 o	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 450x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
228 C.06.020.300 p	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
229 M.11.010.090 .a	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 14 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.200 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER DIREZIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'264,15	1'264,15
230 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	27,63	55,26
231	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 600							
	A R I P O R T A R E							202'882,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							202'882,39
C.06.020.290s	x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	73,49	73,49
232 C.06.020.300 k	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
233 M.11.010.100 .c	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 12 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 660 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER SPOGLIATOIO UOMINI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'076,83	1'076,83
234 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
235 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
236 C.06.020.300i	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 350x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	238,78	238,78
237 M.11.010.100 .d	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 8 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 400 mc/h, prevalenza 60 Pa. (PER SPOGLIATOIO DONNE)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		204'629,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		204'629,96
	SOMMANO n.					1,00	964,16	964,16
238 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
239 C.06.020.290c	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 100. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,13	46,13
240 C.06.020.300a	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 250x100.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	233,16	233,16
241 C.06.030.050c	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 650 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. LOC. 2)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	517,52	517,52
242 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,95	64,95
243 C.06.030.050 d	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 900 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER W.C. LOC. 3-5)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	778,68	778,68
	A R I P O R T A R E							207'264,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							207'264,26
244 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER ESPULSIONE) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	64,95	64,95
245 C.06.030.060a	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 300 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. UFFICI) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	490,69	490,69
246 C.06.020.290 b	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 300 x 100. (PER ESPULSIONE) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	38,26	38,26
247 C.06.030.060 b	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 85 Pa. (PER W.C. UFFICI) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	490,69	490,69
248 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER ESPULSIONE) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	59,30	59,30
249 C.03.020.030f	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 2". SOMMANO n.					2,00		
						2,00	703,58	1'407,16
250 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, SOMMANO n.							
	A R I P O R T A R E							209'815,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							209'815,31
	coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
251 C.03.020.030a	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1/2".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	307,00	307,00
252 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	45,12	180,48
253 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
254 I.02.010.070.b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	10,69	21,38
255 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					14,00		
	SOMMANO n.					14,00	499,69	6'995,66
256 M.08.010.140 d	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate							
	A R I P O R T A R E							218'066,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							218'066,63
	ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 4,5 KW, potenzialità termica 9,6 KW. Tipo GR4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	444,22	444,22
257 M.07.010.010 .d	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI 6514 (ISO) Altezza massima dell'elemento mm 900 (N° 19 ELEMENTI)					2'075,00		
	SOMMANO W					2'075,00	0,13	269,75
258 M.24.010.010 a	Valvola manuale nichelata per sfogo aria, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	11,96	47,84
259 M.24.010.020 b	Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	19,95	299,25
260 M.24.010.030 a	Valvola termostatica, diametro 3/8"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	38,79	155,16
261 M.24.010.040 b	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	16,20	243,00
262 M.24.010.040 a	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	15,86	63,44
263 C.01.010.050. f	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0					430,00		
	SOMMANO ml		430,00			430,00	9,01	3'874,30
	A R I P O R T A R E							223'463,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'463,59
264 C.01.010.050. b	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 12 x 1,0		55,00			55,00		
	SOMMANO ml					55,00	4,06	223,30
265 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENZA)		160,00			160,00		
	SOMMANO ml					160,00	14,92	2'387,20
266 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA)		80,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	10,23	818,40
267 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				2'730,00	2'730,00		
	SOMMANO Kg					2'730,00	5,48	14'960,40
268 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					230,00		
	SOMMANO mq					230,00	37,78	8'689,40
	A R I P O R T A R E							250'542,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							250'542,29
269 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	12,30	430,50
270 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					35,00		
	SOMMANO mq					35,00	14,31	500,85
271 C.06.020.130. c	Diffusore circolare in alluminio a tre coni circolari regolabili con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Di diametro mm 250					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	81,77	81,77
272 C.06.020.010. h	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 600 x 120					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	38,10	76,20
273 C.06.020.010. c	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 x 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	30,26	90,78
274 C.06.020.010. b	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300 x 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	28,37	85,11
275 C.06.020.010. a	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200 x 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,42	27,42
276 C.06.020.060. z11	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 600 x 400					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		251'834,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		251'834,92
	SOMMANO n.					1,00	89,91	89,91
277 C.06.020.060. r	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 × 200					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,65	46,65
278 C.06.020.060c	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	31,85	31,85
279 C.06.020.160. c	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 200					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,45	22,90
280 C.06.020.160. b	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 150					8,00		
	SOMMANO n.					8,00	11,45	91,60
281 C.06.020.310a	Serranda captatrice completa di tutti gli accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	51,31	205,24
282 C.06.020.080. o	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 × 600					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	122,06	488,24
283 C.06.020.080. k	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 × 200					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	52,05	156,15
284 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 × 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	48,81	244,05
285 C.06.020.080. i	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 400 × 200					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	44,59	713,44
286 C.06.020.080. d	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 300 × 160					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,81	35,81
287	Staffaggio.							
	A R I P O R T A R E							253'960,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							253'960,76
C.11.010.010a	SOMMANO corpo					1,00		
288 C.11.010.020a	Verniciatura tubazioni. SOMMANO corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
289 M.25.010.010 a	Circuito di alimentazione gas in partenza dal tronchetto polietilene/acciaio, ubicato in prossimità della centrale termica, consistente in: - tubazioni in acciaio zincato per la realizzazione della rete in centrale termica fino al bruciatore ed al produttore di acqua calda sanitaria, di diametri adeguati; - giunti antivibranti; - filtri gas. Compreso pezzi speciali, staffaggio e accessori. SOMMANO n					1,00		
290 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2 SOMMANO n.					1,00		
291 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4 SOMMANO n.					1,00	35,67	35,67
292 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4" SOMMANO n.					1,00		
293 C.11.010.030a	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte. SOMMANO corpo					1,00		
294 M.26.010.010 a	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°2 controllori espandibili con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura da esterno; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN25; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN63; n°2 servocomandi proporzionali per valvole; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°2 valvole a farfalla PN16 DN80; - n°2 servocomandi incrementali per valvole; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN10 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°1 sonda di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 sonda di umidità da canale; - n°3 pressostati differenziali per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN32; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T.A. UFFICI). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 servocomando					1,00	900,00	900,00
	A R I P O R T A R E							257'416,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							257'416,51
	proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T. DIREZIONE). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziali per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN20; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. SPOGLIATOI). n°11 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°15 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°15 servocomandi proporzionali per valvole; - n°3 valvole motorizzate a tre vie di zona PN16 DN 25; - n°3 servocomandi per valvole di zona; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	20'543,77	20'543,77
295 C.11.010.040a	Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazioni, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	6'500,00	6'500,00
296 I.02.010.070.j	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,94	194,94
297 I.02.010.010.j	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	94,94	94,94
298 C.08.010.070a a	Produttore acqua calda sanitaria capacità lt.400 completo di pompa ricircolo, valvolame, vaso di espansione ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'954,98	3'954,98
299 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2							
	A R I P O R T A R E							288'705,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							288'705,14
300 C.01.100.020. e	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/4		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	17,57	702,80
301 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	19,55	1'564,00
302 C.01.100.020. c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	16,23	1'054,95
303 C.01.100.020. b	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	13,30	1'130,50
304 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	9,28	371,20
305 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,59	367,20
	A R I P O R T A R E							294'131,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							294'131,79
306 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN25 (1")		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	3,64	236,60
307 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN20 (3/4")		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	3,32	282,20
308 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN15 (1/2")		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,78	69,50
309 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	14,31	143,10
310 C.08.010.060. d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Posa di scaldacqua verticale elettrico da l 50.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	213,64	427,28
311 I.01.010.040.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie.							
	A R I P O R T A R E							295'290,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							295'290,47
	Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	54,16	2'003,92
312 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	57,01	969,17
313 I.01.010.060.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	51,69	361,83
314 I.01.010.140.b	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili da 5 a 10 pezzi					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	42,39	1'483,65
315 C.11.010.010 b	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	480,00	480,00
316 C.11.010.030 b	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		300'589,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		300'589,04
	SOMMANO corpo					1,00	250,00	250,00
317 I.02.010.070.j	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,94	194,94
318 I.02.010.010.j	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	94,94	94,94
319 C.08.010.070a a	Produttore acqua calda sanitaria capacità lt.400 completo di pompa ricircolo, valvolame, vaso di espansione ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'954,98	3'954,98
320 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	17,57	702,80
321 C.01.100.020. e	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/4		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	19,55	1'564,00
322 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	16,23	1'054,95
323 C.01.100.020. c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"		85,00			85,00		
	A R I P O R T A R E					85,00		308'405,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					85,00		308'405,65
	SOMMANO m					85,00	13,30	1'130,50
324 C.01.100.020. b	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	9,44	236,00
325 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	9,28	371,20
326 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,59	367,20
327 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	3,64	236,60
328 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	3,32	282,20
329 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,78	69,50
	A R I P O R T A R E							311'098,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							311'098,85
330 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrati, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	14,31	143,10
331 C.08.010.060. d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Posa di scaldacqua verticale elettrico da l 50.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	213,64	427,28
332 I.01.010.040.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	54,16	2'003,92
333 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	57,01	969,17
334 I.01.010.060.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo							
	A R I P O R T A R E							314'642,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'642,32
	mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	51,69	361,83
335 I.01.010.140.b	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili da 5 a 10 pezzi					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	42,39	1'483,65
336 C.11.010.010 b	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	480,00	480,00
337 C.11.010.030 b	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	250,00	250,00
338 C.09.010.010. f	Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F., fornito in opera completo di: a) valvola di intercettazione in ottone UNI 5705; b) valvola di non ritorno in ottone UNI 5705; c) valvola di sicurezza in ottone UNI 5705; d) valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F. Montato compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Attacco motopompa VV.FF. 2xUNI 70 con innesto di alimentazione 3".					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	320,74	320,74
339 C.09.010.070. b	Idrante sottosuolo in ghisa con innesti UNI 45 o UNI 70, pressione di esercizio 16 bar, fornito e posto in opera composto da: a) corpo in ghisa sferoidale; b) organi di manovra interi ed uscita acqua in ottone; c) uscita acqua 2x UNI 45 o 2x UNI 70; d) guarnizioni di tenuta O-RING e serraggio in gomma telata; e) curva di raccordo; f) flange in AQ 42 UNI PN16; restano esclusi gli oneri relativi allo scavo, al rinterro e al materiale drenante ma sono compresi tutti gli oneri per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Idrante sottosuolo DN 70 1 UNI 70.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	376,02	2'256,12
340 C.09.010.020. b	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 630 x 370 x 180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e							
	A R I P O R T A R E							319'794,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							319'794,66
	legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. UNI 45 e manichetta da m 20.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	140,02	2'800,40
341 C.01.070.020. j	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm.		530,00			530,00		
	SOMMANO ml					530,00	17,27	9'153,10
342 C.01.070.020. f	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm.		90,00			90,00		
	SOMMANO ml					90,00	7,68	691,20
343 C.01.070.020. d	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm.		40,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	5,70	228,00
344 C.01.100.020. f	Tube in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono							
	A R I P O R T A R E							332'667,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							332'667,36
	compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	17,57	2'635,50
345 C.11.010.030c	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	800,00	800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							336'102,86
	T O T A L E euro							336'102,86
	A R I P O R T A R E							

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto termotecnico - Capannone D1

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 I.02.010.100.i	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,57	157,14
2 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
3 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
4 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
5 C.04.020.120a	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 20,6 mc/h, prevalenza 180 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta).					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,33	1'788,33
6 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
7 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
8 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
9 M.16.010.010f	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino esterno zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 1.000 lt.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		3'233,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		3'233,00
	SOMMANO n.					1,00	2'121,89	2'121,89
10 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	131,54	394,62
11 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPEL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	148,85	148,85
12 M.05.010.080 .f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 24					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	305,77	305,77
13 M.02.010.020 .d	Generatore di calore in acciaio per acqua calda fino a 100° C, rendimento utile conforme alle vigenti norme di legge sul contenimento dei consumi energetici, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas, gasolio o olio combustibile, corredato di mantello in lamiera verniciata, materassino coibente, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, escluso il bruciatore, in opera Potenza termica utile max non inferiore a Kw 151,2 (POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'078,20	3'078,20
14 M.03.010.100 .b	Bruciatore di gas ad aria soffiata a funzionamento progressivo o modulante per potenze fino a kW 5000, motore 2800 g/in, in opera corredato di armatura gas standard oppure a norma UNI 8042, escluso il filtro e lo stabilizzatore, comprensivo degli oneri per il collaudo. Potenza termica min/max : P (kW). Pressione corrispondente in camera di combustione non inferiore a: H (mbar) P = 130/350 H = 7,0/1,0 armatura UNI (PER GENERATORE DI CALORE DI POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'668,09	4'668,09
15 M.06.010.100 d	Canna fumaria realizzata in acciaio inox a doppia parete, isolata con lana minerale ad alta densità di spessore adeguato, completa di raccordo alla caldaia, modulo d'ispezione, modulo rilievo fumi, camera per la raccolta e lo scarico dei materiali solidi incombusti munita di sportello di chiusura a tenuta, cappello parapioggia, raccordi, pezzi speciali e accessori, costruita secondo norma UNI 9615. Escluso traliccio. Diametro 200 mm.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'856,73	2'856,73
16 C.08.010.070a	Sistema di addolcimento completo di valvola a servocontrollo elettronico, bombola in polietilene rinforzato con vetroresina, flessibili di collegamento, contenitore sale in polietilene e accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'704,76	4'704,76
17 M.08.010.080	Disconnettore idraulico con corpo in bronzo con coperchio ispezionabile, attacchi filettati o flangiati, filtro di scarico con							
	A R I P O R T A R E							21'511,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'511,91
c	corpo in ghisa con attacchi flangiati per protezione disconnettore, completo di tutti gli accessori. Diametro 1".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	500,55	500,55
18 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	182,11	364,22
19 M.18.010.010 a	Pozzetto per la rilevazione della temperatura conforme alle prescrizioni ISPESL.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	41,24	41,24
20 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	97,75	97,75
21 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	87,92	87,92
22 M.17.020.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa. Diametro 3/4"- 3,5 ate, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,73	120,73
23 M.19.010.010 a	Termostato di regolazione ad immersione con le seguenti caratteristiche: - Guaina; - Campo 0-90°C; - Differenziale 5°C 15A-250V.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,77	79,77
24 M.20.010.010 a	Termostato a riarmo manuale a due posizioni ad immersione avente le seguenti caratteristiche: custodia pressofusa con filettatura per pressocavo Pg 13,5, differenziale 6K. Elemento sensibile autostagnante. Manopola di regolazione esterna.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	98,67	98,67
25 M.21.010.010 a	Pressostato automatico a riarmo manuale a scala visibile esterna omologato ISPESL con le seguenti caratteristiche: - Campo di regolazione da 0.5 a 7 bar; - Pressione max sostenibile 12 bar; - Temperatura max liquido 120°C; - Contatti in argento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,82	79,82
26 C.04.020.130a	Circolatore monoblocco con corpo pompa in ghisa senza tenuta meccanica del tipo a canotto separatore con rotore bagnato con albero e cuscinetti radiali in ceramica, cuscinetto reggispinta in grafite, canotto separatore e supporto cuscinetto in acciaio inox, girante in materiale resistente alla corrosione. Classe di pretezione IP42. Completa di antivibranti, bocchettoni e accessori. Portata 5 mc/h, prevalenza 50 KPa. (PER CIRCUITO ANTICONDENSA GENERATORE DI							
	A R I P O R T A R E							22'982,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'982,58
	CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	592,72	592,72
27 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
28 I.02.010.010.f	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
29 M.22.010.010 d	Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale ad azione positiva omologata I.S.P.E.S.L., completa di pozzetto con le seguenti caratteristiche: - Temperatura di taratura 98°C; - Pressione max di esercizio 10 bar; - Adatta per gas e gasolio. Diametro 1"1/4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	590,13	590,13
30 M.05.010.080 g	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 35					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	437,20	437,20
31 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
32 M.05.010.020 g	Fornitura e posa di tronchetto di misura di portata, completo in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	322,61	322,61
33 M.05.010.010 g	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa DN80					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	292,05	292,05
34 C.03.030.010. a	Collettore di mandata e ritorno per acqua calda eseguito in tubazione di ferro nero trafilato Mannesmann, tipo bollitore, con fondi bombati e bocchelli a diversa altezza a seconda delle valvole. Costituito da: - Mensole di sostegno; - Attacco con rubinetto a maschio con scarico visibile convogliato in fogna. Completo di accessori. Diametro 150 mm.				80,00	80,00		
	SOMMANO Kg					80,00	8,84	707,20
	A R I P O R T A R E							26'288,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'288,57
35 M.05.010.080 .k	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 150					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	731,62	731,62
36 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
37 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
38 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	131,54	526,16
39 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
40 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
41 I.02.010.010.i	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,91	64,91
42 I.02.010.010.d	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	19,00	19,00
43 C.04.020.120 b	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 13 mc/h, prevalenza 170 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle u.t.a. e dei ventilconvettori scelti). (PER CIRCUITO UFFICI)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		28'071,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		28'071,43
	SOMMANO n.					1,00	1'651,64	1'651,64
44 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
45 M.05.010.030.a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
46 M.05.010.050.a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
47 C.04.020.120c	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 2 mc/h, prevalenza 100 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle unità termoventilanti scelte). (PER CIRCUITO SPOGLIATOI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'151,09	1'151,09
48 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
49 M.05.010.030.a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
50 M.05.010.050.a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
51 C.01.090.040.j	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2					105,00		
	SOMMANO m		105,00			105,00	19,34	2'030,70
52	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di							
	A R I P O R T A R E							33'952,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'952,82
C.01.090.040. i	fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	17,38	1'129,70
53 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	14,66	1'392,70
54 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	11,37	2'387,70
55 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	8,60	129,00
56 C.01.100.120c	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1".		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	5,14	77,10
57 C.01.100.120 b	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 3/4".		40,00			40,00		
	A R I P O R T A R E					40,00		39'069,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					40,00		39'069,02
58 C.01.100.120a	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1/2".		20,00			40,00	3,93	157,20
	SOMMANO m					20,00		
						20,00	3,38	67,60
59 C.01.100.020. d	Tube in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	16,23	568,05
60 C.05.010.070. h	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classel da mm 32 DN80 (3")		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	21,27	2'233,35
61 C.05.010.060. g	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN65 (2" 1/2)		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	13,48	876,20
62 C.05.010.060. f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN50 (2")		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	11,20	1'064,00
63 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN40 (1" 1/2)		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	9,28	1'948,80
64 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a							
	A R I P O R T A R E							45'984,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'984,22
	0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	4,59	68,85
65 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,64	54,60
66 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,32	132,80
67 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,78	55,60
68 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	12,30	1'722,00
69 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	14,31	2'003,40
70 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sfogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		50'021,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		50'021,47
	SOMMANO n.					10,00	37,88	378,80
71 C.10.010.010a	Compensatori di dilatazione assiale in acciaio inox con l'estremità da saldare, punti fissi e ogni alto accessorio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	780,00	780,00
72 M.10.010.020 a	Unità trattamento aria con basso livello di rumorosità, realizzata con struttura di tipo autoportante, senza telaio, costituita da pannelli sandwich modulari di spessore 30 mm, isolati con un setto di lana minerale di densità 90 kg/m3, in classe A1 secondo la norma norme DIN 4102, costituita da: - ventilatore di ripresa centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 2.000 mc/h, prevalenza utile 100 Pa; - filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato con spessore 48 mm, efficienza 84% ASHRAE gravimetrico (G3 ex EU3); - recuperatore a piastre a flussi incrociati con aria di rinnovo 2.300 mc/h e aria di espulsione 2.000 mc/h; - batteria di raffreddamento/riscaldamento di potenzialità frigorifera 26 KW; - umidificazione con distributore di vapore in acciaio inox; - separatore di gocce a una piega e due facce in lamiera zincata; - ventilatore di mandata centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 2.300 mc/h, prevalenza utile 180 Pa. Completa di bacinella in acciaio zincato, interruttori di sicurezza sulle portine delle sezioni ventilanti, antivibranti e accessori. (PER UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	6'645,49	6'645,49
73 M.11.010.120 a	Umidificatore a vapore con controllo a microprocessore, completo di accessori. Portata 13 Kg/h.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'082,38	2'082,38
74 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	35,67	142,68
75 I.02.010.100.f	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
76 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
77 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
78 C.06.020.290. 5	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 400. (PER ESPULSIONE E P.A.E.)					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		60'451,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		60'451,82
79 C.06.020.300r	SOMMANO n. Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 550x200.					2,00	103,75	207,50
						1,00		
80 C.06.020.300s	SOMMANO n. Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 600x200.					1,00	274,68	274,68
						1,00		
81 M.11.010.090 a	SOMMANO n. Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestingente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 14 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.200 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER DIREZIONE)					1,00	274,68	274,68
						1,00		
82 I.02.010.070.e	SOMMANO n. Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00	1'264,15	1'264,15
						2,00		
83 C.06.020.290r	SOMMANO n. Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 200. (PER P.A.E.)					2,00	27,63	55,26
						1,00		
84 C.06.020.300 k	SOMMANO n. Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x150.					1,00	67,76	67,76
						1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00	263,82	263,82
								62'859,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'859,67
85 M.11.010.100 a	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 12 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 800 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER SPOGLIATOIO UOMINI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'076,83	1'076,83
86 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
87 C.06.020.290 q	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	62,12	62,12
88 C.06.020.300i	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 350x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	238,78	238,78
89 M.11.010.100 b	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 8 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 75 Pa. (PER SPOGLIATOIO DONNE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	964,16	964,16
90 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
91 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	59,30	59,30
	A R I P O R T A R E							65'320,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							65'320,26
92 C.06.020.300 b	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 300x100.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	233,16	233,16
93 C.06.030.050a	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 800 mc/h, prevalenza 80 Pa. (PER W.C. LOC. 2)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	517,52	517,52
94 C.06.020.290 q	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 200. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	62,12	62,12
95 C.06.030.050 b	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 1.000 mc/h, prevalenza 100 Pa. (PER W.C. LOC. 3-5)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	778,68	778,68
96 C.06.020.290r	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 200. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	67,76	67,76
97 C.06.030.060a	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 300 mc/h, prevalenza							
	A R I P O R T A R E							66'979,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'979,50
	70 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
98 C.06.020.290 b	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 300 x 100. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	38,26	38,26
99 C.06.030.060 b	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 85 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
100 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	59,30	59,30
101 C.03.020.030f	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 2".					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	703,58	1'407,16
102 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
103 C.03.020.030a	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1/2".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	307,00	307,00
104	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1							
	A R I P O R T A R E							70'448,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'448,06
I.02.010.070.g	compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	45,12	180,48
105 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
106 I.02.010.070.b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	10,69	21,38
107 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	499,69	7'995,04
108 M.08.010.140 d	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 4,5 KW, potenzialità termica 9,6 KW. Tipo GR4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	444,22	444,22
109 M.07.010.010 .d	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI 6514 (ISO) Altezza massima dell'elemento mm 900 (N° 19 ELEMENTI)					2'075,00		
	SOMMANO W					2'075,00	0,13	269,75
	A R I P O R T A R E							79'430,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							79'430,27
110 M.24.010.010 a	Valvola manuale nichelata per sfogo aria, diametro 3/8". SOMMANO n.					4,00		
						4,00	11,96	47,84
111 M.24.010.020 b	Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2". SOMMANO n.					17,00		
						17,00	19,95	339,15
112 M.24.010.030 a	Valvola termostatica, diametro 3/8" SOMMANO n.					4,00		
						4,00	38,79	155,16
113 M.24.010.040 b	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2". SOMMANO n.					17,00		
						17,00	16,20	275,40
114 M.24.010.040 a	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 3/8". SOMMANO n.					4,00		
						4,00	15,86	63,44
115 C.01.010.050. f	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0 SOMMANO ml		490,00			490,00		
						490,00	9,01	4'414,90
116 C.01.010.050. b	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 12 x 1,0		55,00			55,00		
	A R I P O R T A R E					55,00		84'726,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					55,00		84'726,16
	SOMMANO ml					55,00	4,06	223,30
117 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENZA)		180,00			180,00		
	SOMMANO ml					180,00	14,92	2'685,60
118 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA)		90,00			90,00		
	SOMMANO ml					90,00	10,23	920,70
119 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				2'950,00	2'950,00		
	SOMMANO Kg					2'950,00	5,48	16'166,00
120 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					240,00		
	SOMMANO mq					240,00	37,78	9'067,20
121 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50					40,00		
	SOMMANO mq					40,00	12,30	492,00
122 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10							
	A R I P O R T A R E							114'280,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							114'280,96
	SOMMANO mq					40,00		
						40,00	14,31	572,40
123 C.06.020.130. c	Diffusore circolare in alluminio a tre coni circolari regolabili con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Di diametro mm 250					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	81,77	81,77
124 C.06.020.010. h	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 600 × 120					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	38,10	76,20
125 C.06.020.010. c	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 × 100					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	30,26	151,30
126 C.06.020.010. b	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300 × 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	28,37	85,11
127 C.06.020.010. a	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 200 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,42	27,42
128 C.06.020.060. z16	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 1000X600					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	180,66	180,66
129 C.06.020.060. r	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 × 200					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,65	46,65
130 C.06.020.060. c	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	31,85	31,85
131	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio							
	A R I P O R T A R E							115'534,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							115'534,32
C.06.020.160. c	viti a vista, in opera Di diametro mm 200					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,45	22,90
132 C.06.020.160. b	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 150					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	11,45	114,50
133 C.06.020.310a	Serranda captatrice completa di tutti gli accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	51,31	205,24
134 C.06.020.080. o	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 x 600					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	122,06	488,24
135 C.06.020.080. k	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 x 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	52,05	260,25
136 C.06.020.080. m	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 x 300					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	60,23	60,23
137 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 x 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	48,81	244,05
138 C.06.020.080. i	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 400 x 200					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	44,59	713,44
139 C.06.020.080. d	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 300 x 160					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,81	35,81
140 C.11.010.010a	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
141 C.11.010.020a	Verniciatura tubazioni.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	400,00	400,00
142 M.25.010.010	Circuito di alimentazione gas in partenza dal tronchetto polietilene/acciaio, ubicato in prossimità della centrale termica,							
	A R I P O R T A R E							119'278,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							119'278,98
a	consistente in: - tubazioni in acciaio zincato per la realizzazione della rete in centrale termica fino al bruciatore ed al produttore di acqua calda sanitaria, di diametri adeguati; - giunti antivibranti; - filtri gas. Compreso pezzi speciali, staffaggio e accessori.					1,00		
	SOMMANO n					1,00	877,60	877,60
143 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,67	35,67
144 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
145 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	14,85	14,85
146 C.11.010.030a	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	900,00	900,00
147 M.26.010.010 c	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°2 controllori espandibili con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura da esterno; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN63; n°2 servocomandi proporzionali per valvole; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°2 valvole a farfalla PN16 DN80; - n°2 servocomandi incrementali per valvole; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN10 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°1 sonda di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 sonda di umidità da canale; - n°3 pressostati differenziali per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN32; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T.A. UFFICI). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T. DIREZIONE). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziali per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN20; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. SPOGLIATOI). n°13 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°17 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°17 servocomandi proporzionali per valvole; - n°3 valvole motorizzate a tre vie di zona PN16 DN 25; - n°3 servocomandi per valvole di zona; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione,							
	A R I P O R T A R E							121'134,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							121'134,73
	assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	21'043,78	21'043,78
148 C.11.010.040a	Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	6'500,00	6'500,00
149						1,00		
	SOMMANO					1,00	0,00	0,00
150 I.02.010.100.i	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,57	157,14
151 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
152 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
153 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
154 C.04.020.120a	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 20,6 mc/h, prevalenza 180 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta). (PER CIRCUITO PRIMARIO POMPA DI CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,33	1'788,33
	A R I P O R T A R E							151'277,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'277,09
155 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
156 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
157 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
158 M.16.010.010f	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino estemo zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 1.000 lt.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'121,89	2'121,89
159 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	131,54	394,62
160 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	148,85	148,85
161 M.05.010.080 .f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPESL Vaso di espansione chiuso da l 24					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	305,77	305,77
162 M.02.010.020 .d	Generatore di calore in acciaio per acqua calda fino a 100° C, rendimento utile conforme alle vigenti norme di legge sul contenimento dei consumi energetici, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas, gasolio o olio combustibile, corredato di mantello in lamiera verniciata, materassino coibente, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, escluso il bruciatore, in opera Potenza termica utile max non inferiore a Kw 151,2 (POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'078,20	3'078,20
163 M.03.010.100 .b	Bruciatore di gas ad aria soffiata a funzionamento progressivo o modulante per potenze fino a kW 5000, motore 2800 g/in, in opera corredato di armatura gas standard oppure a norma UNI 8042, escluso il filtro e lo stabilizzatore, comprensivo degli oneri per il collaudo. Potenza termica min/max : P (kW).							
	A R I P O R T A R E							157'960,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							157'960,84
	Pressione corrispondente in camera di combustione non inferiore a: H (mbar) P = 130/350 H = 7,0/1,0 armatura UNI (PER GENERATORE DI CALORE DI POTENZA TERMICA UTILE 175 KW)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'668,09	4'668,09
164 M.06.010.100 d	Canna fumaria realizzata in acciaio inox a doppia parete, isolata con lana minerale ad alta densità di spessore adeguato, completa di raccordo alla caldaia, modulo d'ispezione, modulo rilievo fumi, camera per la raccolta e lo scarico dei materiali solidi incombusti munita di sportello di chiusura a tenuta, cappello parapiovra, raccordi, pezzi speciali e accessori, costruita secondo norma UNI 9615. Escluso traliccio. Diametro 200 mm.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'856,73	2'856,73
165 C.08.010.070a	Sistema di addolcimento completo di valvola a servocontrollo elettronico, bombola in polietilene rinforzato con vetroresina, flessibili di collegamento, contenitore sale in polietilene e accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	4'704,76	4'704,76
166 M.08.010.080 c	Disconnettore idraulico con corpo in bronzo con coperchio ispezionabile, attacchi filettati o flangiati, filtro di scarico con corpo in ghisa con attacchi flangiati per protezione disconnettore, completo di tutti gli accessori. Diametro 1".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	500,55	500,55
167 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	182,11	364,22
168 M.18.010.010 a	Pozzetto per la rilevazione della temperatura conforme alle prescrizioni ISPESL.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	41,24	41,24
169 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	97,75	97,75
170 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	87,92	87,92
171 M.17.020.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPESL, taratura fissa. Diametro 3/4"- 3,5 ate, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,73	120,73
172 M.19.010.010 a	Termostato di regolazione ad immersione con le seguenti caratteristiche: - Guaina; - Campo 0÷90°C; - Differenziale 5°C 15A-250V.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	120,73	120,73
	A R I P O R T A R E							171'402,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							171'402,83
	SOMMANO n.					1,00		
						1,00	79,77	79,77
173 M.20.010.010 a	Termostato a riarmo manuale a due posizioni ad immersione avente le seguenti caratteristiche: custodia pressofusa con filettatura per pressocavo Pg 13,5, differenziale 6K. Elemento sensibile autostagnante. Manopola di regolazione esterna.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	98,67	98,67
174 M.21.010.010 a	Pressostato automatico a riarmo manuale a scala visibile esterna omologato ISPEL con le seguenti caratteristiche: - Campo di regolazione da 0.5 a 7 bar; - Pressione max sostenibile 12 bar; - Temperatura max liquido 120°C; - Contatti in argento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	79,82	79,82
175 C.04.020.130a	Circolatore monoblocco con corpo pompa in ghisa senza tenuta meccanica del tipo a canotto separatore con rotore bagnato con albero e cuscinetti radiali in ceramica, cuscinetto reggispinta in grafite, canotto separatore e supporto cuscinetto in acciaio inox, girante in materiale resistente alla corrosione. Classe di protezione IP42. Completa di antivibranti, bocchettoni e accessori. Portata 5 mc/h, prevalenza 50 KPa. (PER CIRCUITO ANTICONDENSA GENERATORE DI CALORE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	592,72	592,72
176 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
177 I.02.010.010.f	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
178 M.22.010.010 d	Valvola di intercettazione combustibile a riarmo manuale ad azione positiva omologata I.S.P.E.S.L., completa di pozzetto con le seguenti caratteristiche: - Temperatura di taratura 98°C; - Pressione max di esercizio 10 bar; - Adatta per gas e gasolio. Diametro 1"1/4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	590,13	590,13
179 M.05.010.080 -g	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 35					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	437,20	437,20
180 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta							
	A R I P O R T A R E							173'382,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'382,14
181 M.05.010.020 .g	regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3" SOMMANO n.					2,00		
						2,00	131,54	263,08
182 M.05.010.010 .g	Fornitura e posa di tronchetto di misura di portata, completo in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte DN80 SOMMANO n.					1,00		
						1,00	322,61	322,61
183 C.03.030.010. a	Fornitura e posa in opera di separatore d'aria in ghisa DN80 SOMMANO n.					1,00		
						1,00	292,05	292,05
184 M.05.010.080 .k	Collettore di mandata e ritorno per acqua calda eseguito in tubazione di ferro nero trafilato Mannesmann, tipo bollitore, con fondi bombati e bocchelli a diversa altezza a seconda delle valvole. Costituito da: - Mensole di sostegno; - Attacco con rubinetto a maschio con scarico visibile convogliato in fogna. Completo di accessori. Diametro 150 mm. SOMMANO Kg				80,00	80,00		
						80,00	8,84	707,20
185 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPESL Vaso di espansione chiuso da l 150 SOMMANO n.					1,00		
						1,00	731,62	731,62
186 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante. SOMMANO n.					2,00		
						2,00	97,75	195,50
187 I.02.010.070.i	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante SOMMANO n.					2,00		
						2,00	87,92	175,84
188 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3" SOMMANO n.					4,00		
						4,00	131,54	526,16
189 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1" SOMMANO n.					2,00		
						2,00	21,10	42,20
189 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4 SOMMANO n.					1,00		
						1,00	27,63	27,63
	A R I P O R T A R E							176'666,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							176'666,03
190 I.02.010.010.i	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,91	64,91
191 I.02.010.010.d	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	19,00	19,00
192 C.04.020.120 b	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 13 mc/h, prevalenza 170 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle u.t.a. e dei ventilconvettori scelti). (PER CIRCUITO UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'651,64	1'651,64
193 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
194 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
195 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
196 C.04.020.120c	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 2 mc/h, prevalenza 100 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico delle batterie delle unità termoventilanti scelte). (PER CIRCUITO SPOGLIATOI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'151,09	1'151,09
197 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
	A R I P O R T A R E							180'229,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							180'229,29
198 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante. SOMMANO n.					2,00		
						2,00	97,75	195,50
199 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante SOMMANO n.					2,00		
						2,00	87,92	175,84
200 C.01.090.040. j	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2 SOMMANO m		105,00			105,00		
						105,00	19,34	2'030,70
201 C.01.090.040. i	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9 SOMMANO m		65,00			65,00		
						65,00	17,38	1'129,70
202 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9 SOMMANO m		95,00			95,00		
						95,00	14,66	1'392,70
203 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6 SOMMANO m		210,00			210,00		
						210,00		
	A R I P O R T A R E					210,00		185'153,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					210,00		185'153,73
	SOMMANO m					210,00	11,37	2'387,70
204 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	8,60	129,00
205 C.01.100.120c	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1".		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	5,14	77,10
206 C.01.100.120 b	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 3/4".		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,93	157,20
207 C.01.100.120a	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1/2".		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	3,38	67,60
208 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	16,23	568,05
209 C.05.010.070. h	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN80 (3")		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	21,27	2'233,35
210 C.05.010.060. g	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN65 (2" 1/2)		65,00			65,00		
	A R I P O R T A R E					65,00		190'773,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					65,00		190'773,73
	SOMMANO m					65,00	13,48	876,20
211 C.05.010.060. f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN50 (2")		95,00			95,00		
	SOMMANO m					95,00	11,20	1'064,00
212 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)		210,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	9,28	1'948,80
213 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	4,59	68,85
214 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,64	54,60
215 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,32	132,80
216 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,78	55,60
	A R I P O R T A R E							194'974,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							194'974,58
217 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	12,30	1'722,00
218 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrì, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					140,00		
	SOMMANO mq					140,00	14,31	2'003,40
219 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sfogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	37,88	378,80
220 C.10.010.010a	Compensatori di dilatazione assiale in acciaio inox con l'estremità da saldare, punti fissi e ogni altro accessorio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	780,00	780,00
221 M.10.010.020 a	Unità trattamento aria con basso livello di rumorosità, realizzata con struttura di tipo autoportante, senza telaio, costituita da pannelli sandwich modulari di spessore 30 mm, isolati con un setto di lana minerale di densità 90 kg/m3, in classe A1 secondo la norma norme DIN 4102, costituita da: - ventilatore di ripresa centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 2.000 mc/h, prevalenza utile 100 Pa; - filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato con spessore 48 mm, efficienza 84% ASHRAE gravimetrico (G3 ex EU3); - recuperatore a piastre a flussi incrociati con aria di rinnovo 2.300 mc/h e aria di espulsione 2.000 mc/h; - batteria di raffreddamento/riscaldamento di potenzialità frigorifera 26 KW; - umidificazione con distributore di vapore in acciaio inox; - separatore di gocce a una piega e due facce in lamiera zincata; - ventilatore di mandata centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 2.300 mc/h, prevalenza utile 180 Pa. Completa di bacinella in acciaio zincato, interruttori di sicurezza sulle portine delle sezioni ventilanti, antivibranti e accessori. (PER UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	6'645,49	6'645,49
222 M.11.010.120 a	Umidificatore a vapore con controllo a microprocessore, completo di accessori. Portata 13 Kg/h.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'082,38	2'082,38
223 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta							
	A R I P O R T A R E							208'586,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							208'586,65
	regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	35,67	142,68
224 I.02.010.100.f	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
225 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
226 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
227 C.06.020.290. 5	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 400. (PER ESPULSIONE E P.A.E.)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	103,75	207,50
228 C.06.020.300r	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 550x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	274,68	274,68
229 C.06.020.300s	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 600x200.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	274,68	274,68
230 M.11.010.090 a	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 14 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.200 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER DIREZIONE)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		209'887,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		209'887,19
	SOMMANO n.					1,00	1'264,15	1'264,15
231 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	27,63	55,26
232 C.06.020.290r	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	67,76	67,76
233 C.06.020.300 k	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 500x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	263,82	263,82
234 M.11.010.100 a	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 12 KW; - ventilatore centri fuogo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 800 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER SPOGLIATOIO UOMINI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'076,83	1'076,83
235 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
236 C.06.020.290 q	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	62,12	62,12
237 C.06.020.300i	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 350x150.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	238,78	238,78
	A R I P O R T A R E							212'945,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							212'945,61
238 M.11.010.100 b	Unità termoventilante componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 8 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 75 Pa. (PER SPOGLIATOIO DONNE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	964,16	964,16
239 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
240 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	59,30	59,30
241 C.06.020.300 b	Serranda tagliafuoco costituita da: involucro a tunnel realizzato in lamiera di acciaio zincato; - flange; - pala di otturazione in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario rigido; - cornice perimetrale interna in lamiera di acciaio zincato o materiale refrattario; - sistema di comando all'esterno dell'involucro costituito da un disgiuntore termico che tiene la pala normalmente aperta; - sgancio termico automatico mediante fusibile metallico tarato a 72 °C; - leva di riarmo manuale. Dimensione 300x100.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	233,16	233,16
242 C.06.030.050a	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 800 mc/h, prevalenza 80 Pa. (PER W.C. LOC. 2)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	517,52	517,52
243 C.06.020.290 q	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 200. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	62,12	62,12
244 C.06.030.050 b	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere							
	A R I P O R T A R E							214'811,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							214'811,57
	al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 1.000 mc/h, prevalenza 100 Pa. (PER W.C. LOC. 3-5)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	778,68	778,68
245 C.06.020.290r	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 200. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	67,76	67,76
246 C.06.030.060a	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 300 mc/h, prevalenza 70 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
247 C.06.020.290 b	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 300 x 100. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	38,26	38,26
248 C.06.030.060 b	Estrattore aria cassonato da esterno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 55. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, tettuccio, antivibranti e accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 85 Pa. (PER W.C. UFFICI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	490,69	490,69
249 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	59,30	59,30
250 C.03.020.030f	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione.							
	A R I P O R T A R E							216'736,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							216'736,95
	Isolamento termico, diametro 2".					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	703,58	1'407,16
251 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
252 C.03.020.030a	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1/2".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	307,00	307,00
253 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	45,12	180,48
254 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
255 I.02.010.070.b	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	10,69	21,38
256 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	499,69	7'995,04
	A R I P O R T A R E							227'394,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							227'394,81
257 M.08.010.140 d	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 4,5 KW, potenzialità termica 9,6 KW. Tipo GR4.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	444,22	444,22
258 M.07.010.010 .d	Corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma UNI 6514 (ISO) Altezza massima dell'elemento mm 900 (N° 19 ELEMENTI)					2'075,00		
	SOMMANO W					2'075,00	0,13	269,75
259 M.24.010.010 a	Valvola manuale nichelata per sfogo aria, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	11,96	47,84
260 M.24.010.020 b	Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					17,00		
	SOMMANO n.					17,00	19,95	339,15
261 M.24.010.030 a	Valvola termostatica, diametro 3/8"					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	38,79	155,16
262 M.24.010.040 b	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					17,00		
	SOMMANO n.					17,00	16,20	275,40
263 M.24.010.040 a	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 3/8".					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	15,86	63,44
264 C.01.010.050. f	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a							
	A R I P O R T A R E							228'989,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							228'989,77
	compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0		490,00			490,00		
	SOMMANO ml					490,00	9,01	4'414,90
265 C.01.010.050. b	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 12 x 1,0		55,00			55,00		
	SOMMANO ml					55,00	4,06	223,30
266 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENZA)		180,00			180,00		
	SOMMANO ml					180,00	14,92	2'685,60
267 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA)		90,00			90,00		
	SOMMANO ml					90,00	10,23	920,70
268 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				2'950,00	2'950,00		
	A R I P O R T A R E					2'950,00		237'234,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'950,00		237'234,27
	SOMMANO Kg					2'950,00	5,48	16'166,00
269 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					240,00		
	SOMMANO mq					240,00	37,78	9'067,20
270 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50					40,00		
	SOMMANO mq					40,00	12,30	492,00
271 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					40,00		
	SOMMANO mq					40,00	14,31	572,40
272 C.06.020.130. c	Diffusore circolare in alluminio a tre coni circolari regolabili con serranda di regolazione a farfalla, sistema di fissaggio viti non a vista, verniciato bianco RAL 9010, in opera Di diametro mm 250					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	81,77	81,77
273 C.06.020.010. h	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 600 x 120					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	38,10	76,20
274 C.06.020.010. c	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 x 100					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	30,26	151,30
275 C.06.020.010. b	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300 x 100					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	28,37	85,11
276 C.06.020.010. a	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da							
	A R I P O R T A R E							263'926,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							263'926,25
	mm 200 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,42	27,42
277						1,00		
	SOMMANO					1,00	0,00	0,00
278 C.06.020.060. r	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 × 200					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	46,65	46,65
279 C.06.020.060. c	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400 × 100					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	31,85	31,85
280 C.06.020.160. c	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 200					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,45	22,90
281 C.06.020.160. b	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 150					10,00		
	SOMMANO n.					10,00	11,45	114,50
282 C.06.020.310a	Serranda captatrice completa di tutti gli accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	51,31	205,24
283 C.06.020.080. o	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 × 600					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	122,06	488,24
284 C.06.020.080. k	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 600 × 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	52,05	260,25
285 C.06.020.080. m	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 × 300					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	60,23	60,23
286 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 × 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	48,81	244,05
	A R I P O R T A R E							265'427,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							265'427,58
287 C.06.020.080. i	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 400 × 200					16,00		
	SOMMANO n.					16,00	44,59	713,44
288 C.06.020.080. d	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 300 × 160					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,81	35,81
289 C.11.010.010a	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
290 C.11.010.020a	Vemiciatura tubazioni.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	400,00	400,00
291 M.25.010.010 a	Circuito di alimentazione gas in partenza dal tronchetto polietilene/acciaio, ubicato in prossimità della centrale termica, consistente in: - tubazioni in acciaio zincato per la realizzazione della rete in centrale termica fino al bruciatore ed al produttore di acqua calda sanitaria, di diametri adeguati; - giunti antivibranti; - filtri gas. Compreso pezzi speciali, staffaggio e accessori.					1,00		
	SOMMANO n					1,00	877,60	877,60
292 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,67	35,67
293 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	27,63	27,63
294 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	14,85	14,85
295 C.11.010.030a	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	900,00	900,00
296 M.26.010.010 c	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°2 controllori espandibili con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura da esterno; - n°2 sonde di temperatura ad							
	A R I P O R T A R E							269'632,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							269'632,58
	<p>immersione con guaina; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN25; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN10 DN63; n°2 servocomandi proporzionali per valvole; - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; - n°2 valvole a farfalla PN16 DN80; - n°2 servocomandi incrementali per valvole; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN10 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°1 sonda di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 sonda di umidità da canale; - n°3 pressostati differenziali per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN32; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T.A. UFFICI). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T. DIREZIONE). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziali per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN20; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. SPOGLIATOI). n°13 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°17 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°17 servocomandi proporzionali per valvole; - n°3 valvole motorizzate a tre vie di zona PN16 DN 25; - n°3 servocomandi per valvole di zona; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	21'043,78	21'043,78
297 C.11.010.040a	<p>Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.</p>					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	6'500,00	6'500,00
298 I.02.010.070.j	<p>Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 4"</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,94	194,94
299 I.02.010.010.j	<p>Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 4"</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	94,94	94,94
	A R I P O R T A R E							297'466,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							297'466,24
300 C.08.010.070a a	Produttore acqua calda sanitaria capacità lt.400 completo di pompa ricircolo, valvolame, vaso di espansione ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'954,98	3'954,98
301 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	17,57	702,80
302 C.01.100.020. e	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/4		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	19,55	1'564,00
303 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	16,23	1'054,95
304 C.01.100.020. c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	13,30	1'130,50
305 C.01.100.020. b	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fomite e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	9,44	236,00
306 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN40 (1" 1/2)							
	A R I P O R T A R E							306'109,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							306'109,47
	SOMMANO m		40,00			40,00		
						40,00	9,28	371,20
307 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN32 (1" 1/4)		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	4,59	367,20
308 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN25 (1")		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	3,64	236,60
309 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN20 (3/4")		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	3,32	282,20
310 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN15 (1/2")		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,78	69,50
311 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	14,31	143,10
312 C.08.010.060. d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Posa di scaldacqua verticale elettrico da l 50.					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		307'579,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		307'579,27
	SOMMANO cad					2,00	213,64	427,28
313 I.01.010.040.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 × 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	54,16	2'003,92
314 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 × 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	57,01	969,17
315 I.01.010.060.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 × 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	51,69	361,83
316 I.01.010.140.b	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico							
	A R I P O R T A R E							311'341,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							311'341,47
	con tubi PVC per ambienti civili da 5 a 10 pezzi					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	42,39	1'483,65
317 C.11.010.010 b	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	480,00	480,00
318 C.11.010.030 b	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	250,00	250,00
319 I.02.010.070.j	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,94	194,94
320 I.02.010.010.j	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	94,94	94,94
321 C.08.010.070a a	Produttore acqua calda sanitaria capacità lt.400 completo di pompa ricircolo, valvolame, vaso di espansione ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'954,98	3'954,98
322 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	17,57	702,80
323 C.01.100.020. e	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/4		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	19,55	1'564,00
324 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro							
	A R I P O R T A R E							320'066,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							320'066,78
	<p>325 C.01.100.020. c</p> <p>nominale 1"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p>Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"</p>		65,00			65,00		
						65,00	16,23	1'054,95
	<p>326 C.01.100.020. b</p> <p>Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		85,00			85,00		
						85,00	13,30	1'130,50
	<p>327 C.05.010.060. e</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		40,00			40,00		
						40,00	9,28	371,20
	<p>328 C.05.010.050. d</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		80,00			80,00		
						80,00	4,59	367,20
	<p>329 C.05.010.050. c</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		65,00			65,00		
						65,00	3,64	236,60
	<p>330 C.05.010.050. b</p> <p>Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		85,00			85,00		
						85,00		
	A R I P O R T A R E					85,00		323'463,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					85,00		323'463,23
	SOMMANO m					85,00	3,32	282,20
331 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN15 (1/2")		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,78	69,50
332 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrati, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	14,31	143,10
333 C.08.010.060. d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffè di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Posa di scaldacqua verticale elettrico da l 50.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	213,64	427,28
334 I.01.010.040.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	54,16	2'003,92
335 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e							
	A R I P O R T A R E							326'389,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							326'389,23
	funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	57,01	969,17
336 I.01.010.060.b	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	51,69	361,83
337 I.01.010.140.b	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili da 5 a 10 pezzi					35,00		
	SOMMANO cad					35,00	42,39	1'483,65
338 C.11.010.010 b	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	480,00	480,00
339 C.11.010.030 b	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	250,00	250,00
340 C.09.010.010. f	Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F., fornito in opera completo di: a) valvola di intercettazione in ottone UNI 5705; b) valvola di non ritorno in ottone UNI 5705; c) valvola di sicurezza in ottone UNI 5705; d) valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F. Montato compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Attacco motopompa VV.FF. 2xUNI 70 con innesto di alimentazione 3".					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	320,74	320,74
341 C.09.010.070. b	Idrante sottosuolo in ghisa con innesti UNI 45 o UNI 70, pressione di esercizio 16 bar, fornito e posto in opera composto da: a) corpo in ghisa sferoidale; b) organi di manovra interi ed uscita acqua in ottone; c) uscita acqua 2x UNI 45 o 2x UNI 70; d) guarnizioni di tenuta O-RING e serraggio in gomma telata; e) curva di raccordo; f) flange in AQ 42 UNI PN16; restano esclusi							
	A R I P O R T A R E							330'254,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							330'254,62
	gli oneri relativi allo scavo, al rinterro e al materiale drenante ma sono compresi tutti gli oneri per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Idrante sottosuolo DN 70 1 UNI 70.					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	376,02	2'256,12
342 C.09.010.020. b	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 630 x 370 x 180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. UNI 45 e manichetta da m 20.					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	140,02	2'800,40
343 C.01.070.020. j	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm.		530,00			530,00		
	SOMMANO ml					530,00	17,27	9'153,10
344 C.01.070.020. f	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm.		90,00			90,00		
	SOMMANO ml					90,00	7,68	691,20
345 C.01.070.020. d	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza							
	A R I P O R T A R E							345'155,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							345'155,44
	e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm.		40,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	5,70	228,00
346 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	17,57	2'635,50
347 C.11.010.030c	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	800,00	800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							348'818,94
	T O T A L E euro							348'818,94
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
000 001	<p style="text-align: center;"><u>Riepilogo SUPER CAPITOLI</u></p> <p><nessuna> overflow</p> <p style="text-align: right;">Totale SUPER CAPITOLI euro</p> <p>Battipaglia, _____</p>	<p>332'769,32</p> <p>16'049,62</p> <hr/> <p>348'818,94</p>	<p>95,40</p> <p>4,60</p> <hr/> <p>100,00</p>
	A R I P O R T A R E		

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto termotecnico - Torre ray - Corpo 2

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Impianto termotecnico - Torre Ray - Corpo 2 (Cat 12)							
1 I.02.010.100.i	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	78,57	157,14
2 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
3 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
4 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
5 C.04.020.120a	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 20,6 mc/h, prevalenza 180 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta).					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,33	1'788,33
6 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	131,54	263,08
7 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
8 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
9 M.16.010.010f	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino esterno zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 1.000 lt.							
	A R I P O R T A R E							3'233,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'233,00
10 I.02.010.070.i	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'121,89	2'121,89
11 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPEL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori.					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	131,54	394,62
12 M.05.010.080 .f	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 24					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	305,77	305,77
13 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	148,85	148,85
14 C.01.090.040. j	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 88,9 e spessore da mm 3,2					10,00		
	SOMMANO m		10,00			10,00	19,34	193,40
15 C.01.090.040. i	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 76,1 e spessore da mm 2,9					10,00		
	SOMMANO m		10,00			10,00	17,38	173,80
16 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la							
	A R I P O R T A R E							6'753,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'753,44
	verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	14,66	219,90
17 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	11,37	1'193,85
18 C.01.100.120 b	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 3/4".		75,00			75,00		
	SOMMANO m					75,00	3,93	294,75
19 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	16,23	324,60
20 C.05.010.070. h	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 32, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 32 DN80 (3")		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	21,27	212,70
21 C.05.010.060. g	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN65 (2" 1/2)		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	13,48	134,80
22 C.05.010.060. f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante							
	A R I P O R T A R E							9'134,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'134,04
	elastomerico classe1 da mm 19 DN50 (2")		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	11,20	168,00
23 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)		105,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	9,28	974,40
24 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN20 (3/4")		75,00			75,00		
	SOMMANO m					75,00	3,32	249,00
25 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	12,30	246,00
26 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrì, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	14,31	286,20
27 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sbogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					6,00		
	SOMMANO n.					6,00	37,88	227,28
28 C.10.010.010a	Compensatori di dilatazione assiale in acciaio inox con l'estremità da saldare, punti fissi e ogni altro accessorio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	300,00	300,00
29 M.11.010.090 b	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e prevemiciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguente di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 23							
	A R I P O R T A R E							11'584,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'584,92
	KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 2.000 mc/h, prevalenza 120 Pa. (PER MENSA PIANO PRIMO)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'231,37	1'231,37
30 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
31 C.06.020.290. 0	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 600 x 300. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	99,70	99,70
32 M.11.010.090 c	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguento di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 20 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.800 mc/h, prevalenza 120 Pa. (PER MENSA PIANO TERRA)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'231,37	1'231,37
33 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
34 C.06.020.290. 0	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 600 x 300. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	99,70	99,70
35 M.11.010.110 a	Recuperatore di calore a flussi incrociati di tipo pensile composto da: - telaio portante in profilati di alluminio; - batteria di riscaldamento potenzialità termica 10 KW; - ventilatore centrifugo di mandata a tre velocità portata 700 mc/h, prevalenza 60 Pa; - ventilatore centrifugo di ripresa a tre velocità portata 700 mc/h, prevalenza 60 Pa; - serranda di by-pass recuperatore; - filtri; - pannello comandi velocità ventilatori; - accessori. (PER SPOGLIATOI)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'788,65	1'788,65
36 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		16'178,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		16'178,39
	SOMMANO n.					2,00	14,85	29,70
37 C.06.020.290 k	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 500 x 150. (PER P.A.E. ED ESPULSIONE)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	64,95	129,90
38 C.06.030.050f	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari, Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 2.000 mc/h, prevalenza 120 Pa. (PER MENSA PIANO PRIMO)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	789,93	789,93
39 C.06.020.290. 0	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 600 x 300. (PER ESPULSIONE)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	99,70	99,70
40 C.06.030.070a	Estrattore aria da vetro o da muro, portata 200 mc/h. (PER W.C. MENSA PIANO TERRA)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	146,65	293,30
41 C.03.020.030f	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 2".					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	703,58	703,58
42 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Cassetta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
43 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	45,12	90,24
44 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni							
	A R I P O R T A R E							18'990,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'990,20
	onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
45 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					11,00		
	SOMMANO n.					11,00	499,69	5'496,59
46 M.08.010.150 b	Scaldasalviette elettrico completo di accessori. Pot. 800÷1.200 W.					2,00		
	SOMMANO W					2,00	729,69	1'459,38
47 M.24.010.020 b	Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					11,00		
	SOMMANO n.					11,00	19,95	219,45
48 M.24.010.040 b	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					11,00		
	SOMMANO n.					11,00	16,20	178,20
49 C.01.010.050. f	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0					230,00		
	SOMMANO ml		230,00			230,00	9,01	2'072,30
50 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente:							
	A R I P O R T A R E							28'487,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							28'487,46
	denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENZA)		95,00			95,00		
	SOMMANO ml					95,00	14,92	1'417,40
51 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA)		40,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	10,23	409,20
52 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				980,00	980,00		
	SOMMANO Kg					980,00	5,48	5'370,40
53 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					65,00		
	SOMMANO mq					65,00	37,78	2'455,70
54 C.06.020.010. r	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 800 x 200					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	61,72	246,88
55 C.06.020.010. f	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 x 120					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	31,21	62,42
56 C.06.020.060. y	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 x 300					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	59,19	118,38
57 C.06.020.060.	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in							
	A R I P O R T A R E							38'567,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							38'567,84
j	opera Da mm 400 × 150					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	36,86	73,72
58 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 × 200					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	48,81	195,24
59 C.11.010.010 d	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	500,00	500,00
60 C.11.010.020c	Verniciatura tubazioni.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	200,00	200,00
61 M.25.010.010 b	Circuito di alimentazione gas in partenza dal tronchetto polietilene/acciaio, consistente in: - tubazioni in acciaio zincato per la realizzazione della rete in centrale termica fino al produttore di acqua calda sanitaria, di diametro adeguato; - giunto antivibrante; - filtro gas. Compreso pezzi speciali, staffaggio e accessori.					1,00		
	SOMMANO n					1,00	343,92	343,92
62 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	14,85	14,85
63 C.11.010.030e	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	400,00	400,00
64 M.26.010.010 e	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°1 controllore espandibile con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura ad immersione con guaina; (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziale per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. MENSA). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN20; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE RECUPERATORE SPOGLIATOI). - n°4 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°11 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°11 servocomandi proporzionali per valvole; - n°2 valvole motorizzate a tre vie di zona PN16 DN 25; - n°2 servocomandi per valvole di zona; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		40'295,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		40'295,57
	SOMMANO n.					1,00	10'273,17	10'273,17
65 C.11.010.040c	Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	3'200,00	3'200,00
66 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	35,67	35,67
67 I.02.010.010.f	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	29,66	29,66
68 C.08.010.070a	Produttore acqua calda sanitaria capacità lt.400 completo di pompa ricircolo, valvolame, vaso di espansione ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'954,98	3'954,98
69 C.01.100.020.f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		20,00			20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	17,57	351,40
70 C.01.100.020.e	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/4		40,00			40,00		
	SOMMANO m		40,00			40,00	19,55	782,00
	A R I P O R T A R E							58'922,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'922,45
71 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	16,23	162,30
72 C.01.100.020. c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	13,30	1'729,00
73 C.01.100.020. b	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"		110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	9,44	1'038,40
74 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm 19 DN40 (1" 1/2)		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	9,28	185,60
75 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	4,59	183,60
76 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	3,64	36,40
77 C.05.010.050.	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse,							
	A R I P O R T A R E							62'257,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'257,75
b	coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN20 (3/4")		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	3,32	431,60
78 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN15 (1/2")		110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	2,78	305,80
79 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastrì, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	14,31	143,10
80 I.01.010.040.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	60,58	908,70
81 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	57,01	627,11
82	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a							
	A R I P O R T A R E							64'674,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							64'674,06
I.01.010.140.a	bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili fino a 5 pezzi					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	47,95	719,25
83 C.11.010.010e	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	300,00	300,00
84 C.11.010.030f	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	150,00	150,00
85 C.09.010.010.f	Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F., fornito in opera completo di: a) valvola di intercettazione in ottone UNI 5705; b) valvola di non ritorno in ottone UNI 5705; c) valvola di sicurezza in ottone UNI 5705; d) valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F. Montato compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Attacco motopompa VV.FF. 2xUNI 70 con innesto di alimentazione 3".					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	320,74	320,74
86 C.09.010.020.b	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 630 x 370 x 180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. UNI 45 e manichetta da m 20.					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	140,02	560,08
87 C.01.070.020.e	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm.		150,00			150,00		
	SOMMANO ml					150,00	6,38	957,00
	A R I P O R T A R E							67'681,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							67'681,13
88 C.01.070.020. d	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm.		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	5,70	57,00
89 C.01.100.020. g	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 2"		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	23,34	116,70
90 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	17,57	439,25
91 C.11.010.030 g	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	350,00	350,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							68'644,08
	T O T A L E euro							68'644,08
	Battipaglia, _____							
	A R I P O R T A R E							

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianto termotecnico - Torre ray - Corpo 3

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 I.02.010.100.g	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	39,18	78,36
2 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	45,12	90,24
3 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
4 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
5 C.04.020.120 g	Elettropompe centrifughe gemellari monoblocco, di tipo direttamente accoppiate al motore elettrico. Girante in ghisa equilibrata dinamicamente, corpo pompa in ghisa, motore elettrico trifase con morsettiera di tipo protetto (minimo IP44). Complete di antivibranti e accessori. Portata 8,6 mc/h, prevalenza 140 KPa (N.B. - prevalenza effettiva da definire in base alle perdite di carico della pompa di calore scelta).					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'601,46	1'601,46
6 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	45,12	90,24
7 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
8 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
9 M.16.010.010 g	Serbatoio inerziale con coibentazione in poliuretano schiumata direttamente sul serbatoio; intercapedine, formata da un lamierino esterno zincato preverniciato e da due coperchi in ABS termoformati; piedi di sostegno in PVC, con scambiatore a fascio tubiero con tubi in acciaio inox su piastra di acciaio al carbonio trattata con anticorrosivo Vitroflex Hi-Tech e zincatura a bagno caldo. Completo di accessori. Capacità 500 lt.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		2'621,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		2'621,67
	SOMMANO n.					1,00	1'532,26	1'532,26
10 I.02.010.070.g	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 2"					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	45,12	135,36
11 M.17.010.010 a	Valvola di sicurezza a membrana, omologata ISPEL, taratura fissa, diametro 3/4", taratura regolabile, completa di accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	148,85	148,85
12 M.05.010.080 .d	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso qualificato ISPEL Vaso di espansione chiuso da l 18					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	222,77	222,77
13 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	182,11	182,11
14 C.01.090.040. g	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 60,3 e spessore da mm 2,9		25,00			25,00		
	SOMMANO m		25,00			25,00	14,66	366,50
15 C.01.090.040. d	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 48,3 e spessore da mm 2,6		10,00			10,00		
	SOMMANO m		10,00			10,00	11,37	113,70
16 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a							
	A R I P O R T A R E							5'323,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'323,22
	perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	8,60	215,00
17 C.01.100.020. b	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	9,44	188,80
18 C.05.010.060. f	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN50 (2")		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	11,20	280,00
19 C.05.010.060. e	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 19, in opera Isolante elastomerico classel da mm 19 DN40 (1" 1/2)		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	9,28	92,80
20 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN32 (1" 1/4)		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	4,59	114,75
21 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	12,30	61,50
22 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura esterna tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10							
	A R I P O R T A R E							6'276,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'276,07
	(PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	14,31	71,55
23 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sbgo aria in ottone stampato, completa di accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	37,88	151,52
24 M.10.010.020 e	Unità trattamento aria con basso livello di rumorosità, realizzata con struttura di tipo autoportante, senza telaio, costituita da pannelli sandwich modulari di spessore 30 mm, isolati con un setto di lana minerale di densità 90 kg/m3, in classe A1 secondo la norma norme DIN 4102, costituita da: - sezione presa aria esterna completa di serranda; - filtri a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato con spessore 48 mm, efficienza 84% ASHRAE gravimetrico (G3 ex EU3); - batteria di raffreddamento/riscaldamento di potenzialità frigorifera 12 KW; - umidificazione con distributore di vapore in acciaio inox; - separatore di gocce a una piega e due facce in lamiera zincata; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti 4-8 poli, portata aria 1.000 mc/h, prevalenza utile 140 Pa. Completa di bacinella in acciaio zincato, interruttori di sicurezza sulle portine delle sezioni ventilanti, antivibranti e accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	3'914,25	3'914,25
25 M.11.010.120 a	Umidificatore a vapore con controllo a microprocessore, completo di accessori. Portata 13 Kg/h.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'082,38	2'082,38
26 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	27,63	110,52
27 I.02.010.100.e	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/4					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	24,40	24,40
28 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
29 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
30 C.06.020.290 q	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 200. (PER P.A.E.)					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		13'002,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		13'002,03
	SOMMANO n.					1,00	62,12	62,12
31 C.06.030.050e	Estrattore aria cassonato da interno con livello di rumorosità contenuto. Cassa di contenimento in lamiera d'acciaio pre-zincato con materassino in materiale fonoassorbente di fibra di vetro (spessore minimo 50 mm). Rivestimento interno con lamiera forata con coperchio facilmente smontabile per accedere al ventilatore. Bocche di aspirazione e mandata circolari, con dimensioni rettangolari. Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale avanti. Gruppo motore-girante bilanciato dinamicamente. Motore del tipo a rotore esterno monofase Protezione IP 44. Completo di regolatore monofase, di tipo elettronico a taglio di fase, con regolazione continua, antivibranti e accessori. Portata 500 mc/h, prevalenza 85 Pa.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	517,52	1'035,04
32 C.06.020.290j	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 150. (PER ESPULSIONE)					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	59,30	118,60
33 C.03.020.030e	Collettore complanare accoppiato eseguito in tubo di rame o di ottone, con diramazioni passanti, completo di tutta la raccorderia necessaria (sia per gli attacchi di testa che per quelli laterali) per il collegamento alle tubazioni in arrivo o in partenza e di accessori. Casseta di ispezione in lamiera zincata, coperchio anteriore apribile provvisto di feritoie di aerazione. Isolamento termico, diametro 1"1/2.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	675,46	675,46
34 I.02.010.070.f	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	35,67	71,34
35 M.08.010.140 e	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 5,3 KW, potenzialità termica 12 KW. Tipo GR5.					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	499,69	1'499,07
36 M.08.010.140 d	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola,							
	A R I P O R T A R E							16'463,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'463,66
	grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 4,5 KW, potenzialità termica 9,6 KW. Tipo GR4.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	444,22	888,44
37 M.08.010.140 c	Ventilconvettore con mobile verticale con struttura interna portante in lamiera zincata composta da due spalle laterali e da una parete posteriore isolate con materassino a cellule chiuse, filtro rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, gruppo ventilante costituito da un ventilatore tangenziale in alluminio di diametro 120 mm con supporto in gomma ed alette concave posizionate in senso spiroidale sulla lunghezza della ventola, grado di protezione IP 21 e classe B, batteria di scambio termico costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica, bacinella raccolta condensa in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna. Completo di commutatore manuale a 3 velocità del ventilatore senza controllo termostatico, termostato di minima commutatore E/I. Potenzialità frigorifera 3,7 KW, potenzialità termica 4,1 KW. Tipo GR3.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	384,12	384,12
38 M.08.010.150 b	Scaldasalviette elettrico completo di accessori. Pot. 800÷1.200 W.					2,00		
	SOMMANO W					2,00	729,69	1'459,38
39 M.24.010.020 b	Valvola manuale in bronzo a squadra a doppia regolazione per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					6,00		
	SOMMANO n.					6,00	19,95	119,70
40 M.24.010.040 b	Detentore in bronzo a squadra per collegamento tubo ferro o rame, diametro 1/2".					6,00		
	SOMMANO n.					6,00	16,20	97,20
41 C.01.010.050. f	Tube in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 22 x 1,0					140,00		
	SOMMANO ml		140,00			140,00	9,01	1'261,40
	A R I P O R T A R E							20'673,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'673,90
42 C.01.010.050. e	Tubo in rame preisolato secondo legge 10/91 con lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C: = 0,040 W/ m°C per una temperatura di esercizio 30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo mm 6,5 (mm 9 per il diametro di mm 22) reazione al fuoco classe 1, con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in rame preisolato da mm 18 x 1,0		25,00			25,00		
	SOMMANO ml					25,00	6,92	173,00
43 C.01.050.010. k	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 32 x 3 (PER SCARICO CONDENZA)		55,00			55,00		
	SOMMANO ml					55,00	14,92	820,60
44 C.01.050.010. i	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA)		25,00			25,00		
	SOMMANO ml					25,00	10,23	255,75
45 C.06.010.010. a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera				330,00	330,00		
	SOMMANO Kg					330,00	5,48	1'808,40
46 C.05.010.190a	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali.					25,00		
	SOMMANO mq					25,00	37,38	934,50
	A R I P O R T A R E							24'666,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'666,15
47 C.06.020.010. c	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 400 × 100					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	30,26	60,52
48 C.06.020.010. b	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 300 × 100					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	28,37	113,48
49 C.06.020.060. K	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 500 × 150					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	41,57	83,14
50 C.06.020.160. c	Valvola di ventilazione in acciaio, circolare, sistema di fissaggio viti a vista, in opera Di diametro mm 200					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	11,45	22,90
51 C.06.020.080. j	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 500 × 200					9,00		
	SOMMANO n.					9,00	48,81	439,29
52 C.11.010.010e	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	300,00	300,00
53 C.11.010.020 d	Verniciatura tubazioni.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	150,00	150,00
54 C.11.010.030 b	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	250,00	250,00
55 M.26.010.010f	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°1 controllore espandibile con display e dai seguenti materiali in campo: - n°1 sonda di temperatura ad immersione con guaina; (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°1 sonda di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°1 sonda di umidità da canale; - n°1 pressostato differenziale per aria; - n°1 valvola motorizzata a tre vie PN16 DN25; - n°1 servocomando proporzionale per valvola. (PER REGOLAZIONE U.T.A.). - n°6 regolatori autonomi; - n°1 modulo di centralizzazione per regolatori; - n°6 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN15; - n°6 servocomandi proporzionali per valvole; (PER REGOLAZIONE VENTILCONVETTORI E ZONE). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione,							
	A R I P O R T A R E							26'085,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'085,48
	addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	8'012,18	8'012,18
56 C.11.010.040 d	Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati; - tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
57 I.02.010.070.c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	14,85	14,85
58 I.02.010.010.c	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola di ritegno a clapet di diametro 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	13,32	13,32
59 C.01.100.020. c	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	13,30	133,00
60 C.01.100.020. b	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	9,44	283,20
61 C.05.010.050. b	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe I di reazione al fuoco, campo d'impiego da							
	A R I P O R T A R E							36'542,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'542,03
	-40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN20 (3/4")		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	3,32	33,20
62 C.05.010.050. a	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN15 (1/2")		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	2,78	83,40
63 I.01.010.040.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	60,58	484,64
64 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	57,01	228,04
65 I.01.010.140.a	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili fino a 5 pezzi					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	47,95	287,70
	A R I P O R T A R E							37'659,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							37'659,01
66 C.08.010.060. d	Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetroporcellanata con garanzia di 5 anni collaudata per resistere ad una pressione di 8,0 bar, resistenza elettrica con potenza max di KW 1,40, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvola di sicurezza, flessibili di collegamento alla rete idrica, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Posa di scaldacqua verticale elettrico da l 50.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	213,64	427,28
67 C.11.010.010f	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	150,00	150,00
68 C.11.010.030 h	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	100,00	100,00
69 C.09.010.010. f	Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F., fornito in opera completo di: a) valvola di intercettazione in ottone UNI 5705; b) valvola di non ritorno in ottone UNI 5705; c) valvola di sicurezza in ottone UNI 5705; d) valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F. Montato compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Attacco motopompa VV.FF. 2xUNI 70 con innesto di alimentazione 3".					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	320,74	320,74
70 C.09.010.020. b	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 630 x 370 x 180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. UNI 45 e manichetta da m 20.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	140,02	140,02
71 C.01.070.020. e	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm.		85,00			85,00		
	A R I P O R T A R E					85,00		38'797,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					85,00		38'797,05
	SOMMANO ml					85,00	6,38	542,30
72 C.01.070.020. d	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12,5. Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm.		5,00			5,00		
	SOMMANO ml					5,00	5,70	28,50
73 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	17,57	87,85
74 C.11.010.030i	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	200,00	200,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							39'655,70
	T O T A L E euro							39'655,70
	Battipaglia, _____							
	A R I P O R T A R E							

Salerno Interporto s.p.a.
Realizzazione del 2° lotto funzionale

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Impianti termotecnici distributore carburante

COMMITTENTE: Salerno Interporto s.p.a.

Battipaglia, _____

IL TECNICO
Ufficio Tecnico

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 I.02.010.100.d	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	19,04	38,08
2 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
3 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
4 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	97,75	195,50
5 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	87,92	175,84
6 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	182,11	182,11
7 I.02.010.100.e	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/4					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	24,40	48,80
8 I.02.010.070.e	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	27,63	55,26
9 M.15.010.010 a	Flussostato per acqua, completo di tutti gli accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	194,53	194,53
10 M.05.010.030 .a	Fornitura e posa in opera di termometro a quadrante.					2,00		
	SOMMANO n.					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		1'126,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		1'126,85
11 M.05.010.050 .a	Fornitura e posa in opera di idrometro a quadrante					2,00	97,75	195,50
	SOMMANO n.					2,00		
12 M.05.010.110 a	Gruppo di riempimento automatico, completo di riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvola di intercettazione a sfera, manometri, filtro ed accessori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	87,92	175,84
13 C.01.090.040. b	Posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 7287/74, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di tubo UNI 7287/74 di diametro mm 42,4 e spessore da mm 2,6		20,00			20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	8,60	172,00
14 C.01.100.120c	Tubazione in acciaio nero senza saldatura tipo Mannesmann, sia in vista che in tracce precostituite, compreso raccordi e pezzi speciali. Diametro 1".		20,00			20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	5,14	102,80
15 C.01.100.020. d	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"		10,00			10,00		
	SOMMANO m		10,00			10,00	16,23	162,30
16 C.05.010.050. d	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN32 (1" 1/4)		20,00			20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	4,59	91,80
17 C.05.010.050. c	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classe1 da mm13 DN25 (1")		20,00			20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	3,64	72,80
	A R I P O R T A R E							2'282,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'282,00
18 C.05.010.170. c	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq UNI 6485-69, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, prestazioni termiche secondo ASTM C 177 sono comprese le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Isolamento con feltro di lana di vetro spessore mm 50 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					2,00		
	SOMMANO mq					2,00	12,30	24,60
19 C.05.010.090. b	Fornitura e posa in opera di finitura estema tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Finitura con lamierino di alluminio 6/10 (PER TRATTI DI TUBAZIONI ALL'ESTERNO DEL CORPO DI FABBRICA)					2,00		
	SOMMANO mq					2,00	14,31	28,62
20 M.23.010.010 a	Valvola automatica di sfogo aria in ottone stampato, completa di accessori.					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	37,88	151,52
21 M.11.010.090 d	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguento di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 10 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 1.500 mc/h, prevalenza 90 Pa. (PER DIREZIONE CASSA)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'399,65	1'399,65
22 I.02.010.070.d	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	21,10	42,20
23 C.06.020.290 b	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 300 x 100. (PER P.A.E.)					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	38,26	38,26
24 M.11.010.090 e	Unità terminale trattamento aria componibile con pannellature autoportanti in lamiera zincata a caldo e preverniciata, completamente isolate con materassino termoacustico autoestinguento di 20 mm di spessore, costituita da: - batteria di scambio termico in tubi di rame ed alette in alluminio pot. 10 KW; - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione; - bacinella raccogli condensa; - filtro; pannello comandi completo di termostato ambiente e commutatore di n°3 velocità; - antivibranti in gomma; - accessori. Portata 2.300 mc/h,							
	A R I P O R T A R E							3'966,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'966,85
25 I.02.010.070.e	prevalenza 100 Pa. (PER BAR) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	1'778,79	1'778,79
26 C.06.020.290c	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, fornita in opera, compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Posa di valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4 SOMMANO n.					2,00		
						2,00	27,63	55,26
27 C.06.020.290c	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 100. (PER P.A.E.) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	46,13	46,13
28 C.01.050.010. i	Griglia ad alette fisse in acciaio con rete antianimale. Dim. 400 x 100. (PER ESPULSIONE) SOMMANO n.					1,00		
						1,00	46,13	46,13
29 C.06.010.010. a	Posa di tubo in polietilene reticolato ad alta densità per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, rispondente a quanto previsto dalla UNI 9338 conforme alle direttive CEI 85/374 e al D.P.R. 224 del 24-5-1988. Il tubo dovrà riportare la marcatura seguente: denominazione, diametro, dimensionamento, classe, e appartenenza, data di produzione Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati Posa di tubo in polietilene reticolato di diametro mm 25 x 3,5 (PER SCARICO CONDENZA) SOMMANO ml		35,00			35,00		
						35,00	10,23	358,05
30 C.05.010.190a	Canali in lamiera acciaio zincato a sezione quadra per la distribuzione dell'aria, in opera SOMMANO Kg				860,00	860,00		
						860,00	5,48	4'712,80
31 C.06.020.010. g	Isolamento in elastomero a cellule chiuse del tipo anticondensa, per applicazione all'esterno delle canalizzazioni in lamiera zincata (spessori secondo l'allegato B del D.P.R. 412/93), spessore 13 mm, completo di accessori e pezzi speciali. SOMMANO mq					75,00		
						75,00	37,78	2'833,50
32 C.06.020.010. o	Bocchetta di mandata in alluminio ad alette regolabili a doppio filare di cui il primo verticale, fissaggio a clips, completa di serranda di contrasto, verniciato bianco RAL 9010, in opera Da mm 500 x 120 SOMMANO n.					4,00		
						4,00	33,25	133,00
	A R I P O R T A R E							13'930,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							13'930,51
	mm 400 × 200					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	44,77	223,85
33 C.06.020.060. z19	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 400X800					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	111,50	111,50
34 C.06.020.060. z	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse inclinate a 45° con passo di mm 30, sistema di fissaggio con viti in vista, in opera Da mm 600 × 300					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	64,24	64,24
35 C.06.020.080. e	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera Da mm 400 × 160					6,00		
	SOMMANO n.					6,00	38,30	229,80
36 C.11.010.010 d	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	500,00	500,00
37 C.11.010.020c	Verniciatura tubazioni.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	200,00	200,00
38 C.11.010.030e	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	400,00	400,00
39 M.26.010.010 g	Sistema di regolazione automatica con predisposizione alla supervisione costituito da n°2 controllori espandibili con display e dai seguenti materiali in campo: - n°2 sonde di temperatura ad immersione con guaina; (PER REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIGENA). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziale per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN25; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. BAR). - n°2 sonde di temperatura ad immersione con flangia di montaggio; - n°2 pressostati differenziali per aria; - n°2 valvole motorizzate a tre vie PN16 DN20; - n°2 servocomandi proporzionali per valvole. (PER REGOLAZIONE U.T. DIREZIONE CASSA). - tubazioni, cassetteria, quadri di regolazione, accessori di completamento, ingegneria del sistema, programmazione, assistenza all'installazione, addestramento operatore, start-up, accessori di completamento.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	13'556,28	13'556,28
40 C.11.010.040c	Impianto elettrico al servizio dell'impianto di condizionamento consistente in: - predisposizioni dei moduli sui quadri elettrici di potenza per l'inserimento delle sottostazione, dei regolatori e degli eventuali interruttori manuali e spie di funzionamento da montare sui quadri di potenza o in alternativa su quadri separati;							
	A R I P O R T A R E							29'216,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'216,18
	- tubazioni e cassetteria elettrica per i collegamenti agli ausiliari ed ai componenti quali regolatori, servocomandi, sonde in campo; - linee elettriche e linee bus di comunicazione tra le sottostazioni; - collegamenti morsettiere; - eventuali trasformatori per apparecchiature ausiliarie alimentate a 24V; - commutatori pompe; - quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante a regola d'arte secondo Legge 46/90. Escluso linee elettriche di potenza ai quadri posizionati ai piani, nelle sottocentrali e nella centrale termica. (N.B. - L'impiantista elettrico e l'impiantista termotecnico dovranno interfacciarsi nella fase di installazione in funzione degli schemi funzionali forniti dalla Casa costruttrice sistema di regolazione scelto.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	3'200,00	3'200,00
41 C.01.100.020. c	41 C.01.100.020. c Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 3/4"		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	13,30	532,00
42 C.01.100.020. b	42 C.01.100.020. b Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1/2"		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	9,44	236,00
43 C.05.010.050. b	43 C.05.010.050. b Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN20 (3/4")		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	3,32	132,80
44 C.05.010.050. a	44 C.05.010.050. a Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a + 105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 13, in opera Isolante elastomerico classel da mm13 DN15 (1/2")		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	2,78	69,50
45 I.01.010.040.b	45 I.01.010.040.b Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi:							
	A R I P O R T A R E							33'386,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'386,48
	il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti da 5 a 10 pezzi					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	54,16	324,96
46 I.01.010.040.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	60,58	181,74
47 I.01.010.060.a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/ 1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare (con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a collettori per ambienti fino a 5 pezzi					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	57,01	285,05
48 I.01.010.140.b	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. È inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili da 5 a 10 pezzi					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	42,39	381,51
49 C.11.010.010e	Staffaggio.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	300,00	300,00
50	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a							
	A R I P O R T A R E							34'859,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'859,74
C.11.010.030f	regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	150,00	150,00
51 C.09.010.020. b	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata, vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 630 x 370 x 180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. UNI 45 e manichetta da m 20.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	140,02	140,02
52 C.01.070.020. d	Posa di tubo in polietilene PE80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posto in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 12.5. Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm.		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	5,70	57,00
53 C.01.100.020. f	Tubo in acciaio zincato senza saldatura UNI 8869 conteggiato a metro lineare, all'interno di locali tecnici e bagni, fornito e posto in opera. Sono esclusi: le opere murarie; gli staffaggi. Sono compresi: le viti; i manicotti; i pezzi speciali zincati; il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di tubo in acciaio zincato di diametro nominale 1"1/2		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	17,57	87,85
54 C.11.010.030 h	Accessori di completamento per dare l'impianto eseguito a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	100,00	100,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							35'394,61
	T O T A L E euro							35'394,61
	Battipaglia, _____							
	A R I P O R T A R E							