

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Opere Impianti Meccanici di progetto approvato con Determinazione Dirigenziale n. 41 del 29/12/2023 (DETDI n. 2 del 02/01/2024) relativa ai Adeguamento sismico ed efficientamento energetico dell'Istituto Comprensivo 82° Salvo D'Acquisto - CUP: 69J22001850006 - CIG Accordo quadro lavori - Lotto ERP_1: 9471187EC0 - CIG contratto specifico: A067F4539F

COMMITTENTE: COMUNE DI NAPOLI

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							
	CORPO A (SpCat 1)							
	Impianto VRF (Cat 1)							
1 / 135 035003d	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW; fino a 46 unità interne collegabili SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13'291,63	13'291,63
2 / 136 035003c	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 33,5 kW, potenza assorbita 8,09 kW; potenza termica 37,5 kW, potenza assorbita 6,59 kW; fino a 40 unità interne collegabili SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	11'454,92	11'454,92
3 / 137 035017a	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	913,29	4'566,45
4 / 138 035019a	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/32 dBA SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'244,74	4'978,96
5 / 139 035019d	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/33 dBA SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF							
	A R I P O R T A R E							34'291,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'291,96
6 / 140 035014a	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 37/32 dBA SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					2,00	1'369,74	2'739,48
						2,00		
						16,00		
						16,00		
7 / 141 035014c	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					2,00	1'141,13	18'258,08
						16,00		
						2,00		
						2,00		
8 / 142 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		70,00			70,00	17,84	1'248,80
						70,00		
						70,00		
						70,00		
9 / 143 025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		50,00			50,00	20,83	1'041,50
						50,00		
						50,00		
						50,00		
10 / 144 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		50,00			50,00	25,68	1'284,00
						50,00		
						50,00		
						50,00		
11 / 145 PA-M002	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C,							
	A R I P O R T A R E							61'290,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'290,22
12 / 146 025093g	idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	32,40	972,00
12 / 146 025093g	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	10,51	1'576,50
13 / 147 025093h	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	12,50	1'500,00
14 / 148 025093i	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	15,90	2'385,00
15 / 149 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	22,80	684,00
16 / 150 035005a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					27,00		
	SOMMANO cad					27,00	136,50	3'685,50
17 / 151 035007	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo,							
	A R I P O R T A R E							72'093,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'093,22
	deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	184,80	5'359,20
18 / 152 015011a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 32 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	15,00	1'650,00
19 / 153 015011b	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 40 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	15,94	478,20
20 / 154 035240h	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e contro telaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 600 x 160 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	129,69	2'075,04
21 / 155 035247d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e contro telaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 800 mm: base 600 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	299,21	5'385,78
22 / 156 035255b	Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	171,27	685,08
23 / 157 035209e	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 203 mm							
	A R I P O R T A R E							87'726,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							87'726,52
24 / 158 035179b	SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		24,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	22,19	532,56
	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF							
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30			180,00 180,00	180,00 54,00		
	SOMMANO kg					234,00	7,30	1'708,20
25 / 159 035210	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					22,50		
	SOMMANO mq					22,50	25,78	580,05
26 / 160 035186	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	30,00	1'350,00
27 / 161 025232c	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.286 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	399,07	798,14
28 / 162 045059b	Cronotermostato ambiente analogico a programmazione giornaliera per impianti di riscaldamento conforme alle norme CEE 89/336 e CEE 73/23, con frontalino scorrevole a protezione dell'orologio, predisposizione per montaggio a parete, con commutatore per esclusione dell'orologio, temperatura antigelo +5 °C, campo di regolazione +5 ÷ -30 °C, differenziale a 20 °C 0,8 K, alimentazione 230 V-1-50 Hz, grado di protezione IP30 settimanale SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,47	228,94
29 / 163 035161c	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di							
	A R I P O R T A R E							92'924,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							92'924,41
	regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 250 mc/h, prevalenza 5,4 mm H2O, potenza 95 W, livello di rumorosità 54 dB (A) SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	339,64	679,28
30 / 164 035179a	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF							
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30			30,000 30,000	30,00 9,00		
	SOMMANO kg					39,00	10,94	426,66
31 / 165 035208c	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 152 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF							
			3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	13,15	39,45
32 / 166 035242a	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 1 - Impianto VRF							
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	100,68	201,36
	Impianto idrico sanitario adduzione - scarico (Cat 2)							
33 / 56 CAM23_I01. 010.040.A	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
						37,00		
	SOMMANO cad					37,00	76,34	2'824,58
34 / 57 CAM23_I01.	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere all'interno di bagni,							
	A R I P O R T A R E							97'095,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							97'095,74
010.045.A	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, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					48,00		
	SOMMANO cad					48,00	55,41	2'659,68
35 / 58 CAM23_I01. 010.060.A	Impianto di acqua calda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a collettori per ambienti SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	72,36	1'374,84
36 / 59 025110b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	449,10	3'143,70
37 / 60 025134a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	28,34	56,68
38 / 61 025149b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1/2" SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,47	26,94
39 / 62 025134b	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	28,92	173,52
	A R I P O R T A R E							104'531,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							104'531,10
40 / 63 025149c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 3/4" SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	17,11	102,66
41 / 64 015083b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, Ø 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	265,52	796,56
42 / 65 015011h	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 125 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	43,83	1'534,05
43 / 66 015011e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 75 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	20,86	625,80
44 / 67 015002c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	30,00			9,00		
	SOMMANO m					39,00	18,38	716,82
45 / 68 015002b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1/2", spessore 2,6 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	20,00			6,00		
	A R I P O R T A R E					26,00		108'306,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26,00		108'306,99
	SOMMANO m					26,00	14,62	380,12
46 / 69 025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	26,85	805,50
47 / 70 025099a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	24,07	481,40
48 / 71 015090a	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'078,81	4'157,62
49 / 310 015085a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,76	233,76
50 / 311 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	22,80	114,00
	Condizionamento locale tecnico (Cat 3)							
51 / 46 035124e	Condizionatore autonomo tipo monosplit a pompa di calore funzionante con R410A, composto da una motocondensante esterna in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, da un'unità interna con telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, fornito e posto in opera compreso collegamento elettrico e quota parte di tubazioni in							
	A R I P O R T A R E							114'479,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							114'479,39
	rame coibentato e tubazioni di scarico condensa per una distanza tra motocondensante esterna ed unità interna di 3 m, con le seguenti unità interne: a parete alta: potenza frigorifera 6,0 kW, potenza termica 7,0 kW, assorbimento elettrico 2,09-2,12 kW, pressione sonora 45-36-33 SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Condizionamento locale tecnico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'035,41	3'035,41
52 / 47 025093h	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Condizionamento locale tecnico					10,00		
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	10,00			1,50		
	SOMMANO m					11,50	12,50	143,75
53 / 48 025093i	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Condizionamento locale tecnico					10,00		
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	10,00			1,50		
	SOMMANO m					11,50	15,90	182,85
54 / 49 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Condizionamento locale tecnico					1,50		
	SOMMANO mq					1,50	22,80	34,20
55 / 50 CAM23_I01. 010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere 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, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SpCat 1 - CORPO A Cat 3 - Condizionamento locale tecnico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	55,41	110,82
	Impianto idrico antincendio (Cat 4)							
56 / 1 055001c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC SpCat 1 - CORPO A							
	A R I P O R T A R E							117'986,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							117'986,42
57 / 2 055007a	Cat 4 - Impianto idrico antincendio					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	78,82	394,10
	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, Ø 160 mm per estintore a polvere da 6 kg SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto idrico antincendio					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	50,21	351,47
58 / 3 055017d	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 30 m SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto idrico antincendio					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	662,81	3'314,05
	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto idrico antincendio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	179,72	359,44
60 / 5 055053d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto idrico antincendio		25,00			25,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	25,00			7,50		
	SOMMANO m					32,50	26,04	846,30
	Aplicazione di vernice antiruggine Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. Al minio di piombo SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto idrico antincendio					5,00		
61 / 312 CAM23_E21 .050.010.A (CAM)	SOMMANO mq					5,00	7,60	38,00
	Verniciatura con smalto oleosintetico Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale SpCat 1 - CORPO A Cat 4 - Impianto idrico antincendio					25,00		
	SOMMANO m					25,00	3,93	98,25
	CORPO B (SpCat 2) Impianto VRF (Cat 1)							
	A R I P O R T A R E							123'388,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'388,03
63 / 167 035003d	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW; fino a 46 unità interne collegabili SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13'291,63	13'291,63
64 / 168 035003a	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 4,47 kW; potenza termica 25 kW, potenza assorbita 4,47 kW; fino a 26 unità interne collegabili SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	8'842,31	8'842,31
65 / 169 035017a	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	913,29	4'566,45
66 / 170 035019a	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/32 dBA SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'244,74	4'978,96
67 / 171 035014a	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 37/32 dBA SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	1'141,13	18'258,08
	A R I P O R T A R E							173'325,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'325,46
68 / 172 035014c	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'213,20	2'426,40
69 / 173 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	17,84	1'159,60
70 / 174 025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	20,83	416,60
71 / 175 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	25,68	1'155,60
72 / 176 PA-M002	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	32,40	972,00
73 / 177 025093g	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0 mm SpCat 2 - CORPO B							
	A R I P O R T A R E							179'455,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							179'455,66
74 / 178 025093h	Cat 1 - Impianto VRF		125,00			125,00	10,51	1'313,75
	SOMMANO m					125,00		
	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00		
75 / 179 025093i	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		160,00			160,00	15,90	2'544,00
	SOMMANO m					160,00		
	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					30,00		
	SOMMANO mq					30,00		
76 / 180 CAM23_C05 .010.090.A	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					25,00	136,50	3'412,50
	SOMMANO cad					25,00		
	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					27,00		
	SOMMANO cad					27,00		
77 / 181 035005a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 32 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF						184,80	4'989,60
78 / 182 035007								
79 / 183 015011a								
	A R I P O R T A R E							193'899,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							193'899,51
	SOMMANO m		100,00			100,00		
						100,00	15,00	1'500,00
80 / 184 015011b	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: Ø 40 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	15,94	478,20
81 / 185 035240h	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 600 x 160 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	129,69	2'075,04
82 / 186 035247d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 800 mm: base 600 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	299,21	5'385,78
83 / 187 035255b	Diffusore circolare (anemostato) a coni regolabili in alluminio verniciato, completo di serranda di taratura ed equalizzatore, dato in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	171,27	685,08
84 / 188 035209e	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 203 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		24,00			24,00		
	SOMMANO m					24,00	22,19	532,56
85 / 189 035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					180,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30			180,00	54,00		
	A R I P O R T A R E					234,00		204'556,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					234,00		204'556,17
	SOMMANO kg					234,00	7,30	1'708,20
86 / 190 035210	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					22,50		
	SOMMANO mq					22,50	25,78	580,05
87 / 191 035186	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	30,00	1'350,00
88 / 192 025232c	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio prevverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.286 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	399,07	798,14
89 / 193 045059b	Cronotermostato ambiente analogico a programmazione giornaliera per impianti di riscaldamento conforme alle norme CEE 89/336 e CEE 73/23, con frontalino scorrevole a protezione dell'orologio, predisposizione per montaggio a parete, con commutatore per esclusione dell'orologio, temperatura antigelo +5 °C, campo di regolazione +5 ÷ -30 °C, differenziale a 20 °C 0,8 K, alimentazione 230 V-1-50 Hz, grado di protezione IP30 settimanale SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	114,47	228,94
90 / 194 035161c	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 250 mc/h, prevalenza 5,4 mm H2O, potenza 95 W, livello di rumorosità 54 dB (A) SpCat 2 - CORPO B Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	339,64	679,28
91 / 195 035179a	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm SpCat 2 - CORPO B							
	A R I P O R T A R E							209'900,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							209'900,78
92 / 196 035208c	Cat 1 - Impianto VRF	0,30			30,000	30,00	10,94	426,66
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali				30,000	9,00		
	SOMMANO kg					39,00		
93 / 197 035242a	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 152 mm		3,00			3,00	13,15	39,45
	SpCat 2 - CORPO B					3,00		
	Cat 1 - Impianto VRF							
	SOMMANO m							
94 / 72 CAM23_I01. 010.040.A	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm					2,00	100,68	201,36
	SpCat 2 - CORPO B					2,00		
	Cat 1 - Impianto VRF							
	SOMMANO cad							
94 / 72 CAM23_I01. 010.040.A	Impianto idrico sanitario adduzione - scarico (Cat 2)						76,34	2'595,56
	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti					34,00		
	SpCat 2 - CORPO B					34,00		
	Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
95 / 73 CAM23_I01. 010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere 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, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili					48,00	55,41	2'659,68
	SpCat 2 - CORPO B					48,00		
	Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
	SOMMANO cad							
96 / 74 CAM23_I01. 010.060.A	Impianto di acqua calda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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							
	A R I P O R T A R E							215'823,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							215'823,49
97 / 75 025110b	in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a collettori per ambienti SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					16,00	72,36	1'157,76
	SOMMANO cad					16,00		
97 / 75 025110b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					7,00	449,10	3'143,70
	SOMMANO cad					7,00		
98 / 76 025134a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00	28,34	56,68
	SOMMANO cad					2,00		
99 / 77 025149b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1/2" SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00	13,47	26,94
	SOMMANO cad					2,00		
100 / 78 025134b	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					6,00	28,92	173,52
	SOMMANO cad					6,00		
101 / 79 025149c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 3/4" SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					6,00	17,11	102,66
	SOMMANO cad					6,00		
102 / 80 015083b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, Ø 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SpCat 2 - CORPO B							
	A R I P O R T A R E							220'484,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							220'484,75
103 / 81 015011h	Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	265,52	796,56
	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 125 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	43,83	1'534,05
104 / 82 015011e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 75 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	20,86	625,80
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	30,00			9,00		
105 / 83 015002c	SOMMANO m					39,00	18,38	716,82
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1/2", spessore 2,6 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	20,00			6,00		
	SOMMANO m					26,00	14,62	380,12
107 / 85 025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	26,85	805,50
	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco,							
	A R I P O R T A R E							225'343,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							225'343,60
025099a	per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	24,07	481,40
109 / 87 015090a	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'078,81	4'157,62
110 / 314 015085a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,76	233,76
111 / 315 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 2 - CORPO B Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	22,80	114,00
	Impianto idrico antincendio (Cat 4)							
112 / 6 055001c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto idrico antincendio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	78,82	315,28
113 / 7 055007a	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, Ø 160 mm per estintore a polvere da 6 kg SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto idrico antincendio					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	50,21	351,47
114 / 8 055017d	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale							
	A R I P O R T A R E							230'997,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							230'997,13
115 / 9 055002b	plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 30 m SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto idrico antincendio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	662,81	2'651,24
	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto idrico antincendio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	179,72	539,16
116 / 10 055053d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto idrico antincendio		25,00			25,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	25,00			7,50		
	SOMMANO m					32,50	26,04	846,30
117 / 316 CAM23_E21 .050.010.A (CAM)	Aplicazione di vernice antiruggine Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. Al minio di piombo SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto idrico antincendio					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	7,60	38,00
118 / 317 CAM23_E21 .050.030.C (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale SpCat 2 - CORPO B Cat 4 - Impianto idrico antincendio		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	3,93	98,25
119 / 198 035003e	CORPO C (SpCat 3) Impianto VRF (Cat 1)							
	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 45 kW, potenza assorbita 12,1 kW; potenza termica 50 kW, potenza assorbita 9,8 kW; fino a 53 unità interne collegabili SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	15'130,59	15'130,59
	A R I P O R T A R E							250'300,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							250'300,67
120 / 199 035003a	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 22,4 kW, potenza assorbita 4,47 kW; potenza termica 25 kW, potenza assorbita 4,47 kW; fino a 26 unità interne collegabili SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	8'842,31	8'842,31
121 / 200 035017a	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	913,29	8'219,61
122 / 201 035019a	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/32 dBA SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'244,74	4'978,96
123 / 202 035019d	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/33 dBA SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'369,74	4'109,22
124 / 203 035014a	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 37/32 dBA SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	1'141,13	18'258,08
125 / 204 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti							
	A R I P O R T A R E							294'708,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							294'708,85
126 / 205 025093e	di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	17,84	1'159,60
	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	20,83	624,90
127 / 206 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	25,68	1'027,20
	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	32,40	1'296,00
129 / 208 025093g	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	10,51	1'366,30
	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		135,00			135,00		
	SOMMANO m					135,00	12,50	1'687,50
	A R I P O R T A R E							301'870,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							301'870,35
131 / 210 025093i	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		185,00			185,00		
	SOMMANO m					185,00	15,90	2'941,50
132 / 211 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	22,80	456,00
133 / 212 035005a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	136,50	3'003,00
134 / 213 035007	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					32,00		
	SOMMANO cad					32,00	184,80	5'913,60
135 / 214 015011a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 32 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		120,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	15,00	1'800,00
136 / 215 015011b	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 40 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	15,94	478,20
137 / 216 035240h	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle							
	A R I P O R T A R E							316'462,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							316'462,65
138 / 217 035247d	dimensioni di: 600 x 160 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	129,69	2'075,04
	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 800 mm: base 600 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	299,21	4'787,36
139 / 218 035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					160,000	160,00	
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30			160,000	48,00		
	SOMMANO kg					208,00	7,30	1'518,40
140 / 219 035210	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	25,78	515,60
141 / 220 035186	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SpCat 3 - CORPO C Cat 1 - Impianto VRF		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	30,00	1'200,00
Impianto idrico sanitario adduzione - scarico (Cat 2)								
142 / 88 CAM23_I01. 010.040.A	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
	A R I P O R T A R E							326'559,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							326'559,05
143 / 89 CAM23_I01. 010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere 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, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					57,00	76,34	4'351,38
						57,00		
						68,00		
						68,00		
144 / 90 CAM23_I01. 010.060.A	Impianto di acqua calda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a collettori per ambienti SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					29,00	55,41	3'767,88
						68,00		
						29,00		
						29,00		
145 / 91 025110b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					9,00	72,36	2'098,44
						29,00		
						9,00		
						9,00		
146 / 92 025134a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00	449,10	4'041,90
						9,00		
						2,00		
						2,00		
147 / 93 025149b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1/2" SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00	28,34	56,68
						2,00		
						2,00		
						2,00		
148 / 94 025134b	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm					2,00	13,47	26,94
						2,00		
						2,00		
						2,00		
	A R I P O R T A R E							340'902,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							340'902,27
149 / 95 025149c	SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	28,92	202,44
150 / 96 015083b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 3/4"					7,00		
	SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					7,00	17,11	119,77
151 / 97 015011h	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, Ø 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento					3,00		
	SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					3,00	265,52	796,56
152 / 98 015011e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 125 mm		35,00			35,00		
	SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					35,00	43,83	1'534,05
153 / 99 015002c	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 75 mm		30,00			30,00		
	SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					30,00	20,86	625,80
154 / 100 015002b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm		70,00			70,00		
	SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					21,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	70,00					
	SOMMANO m					91,00	18,38	1'672,58
	A R I P O R T A R E							345'853,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							345'853,47
155 / 101 025099b	verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrì, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1/2", spessore 2,6 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico	0,30	20,00			20,00	14,62	380,12
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali					6,00		
	SOMMANO m					26,00		
156 / 102 025099a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		70,00			70,00	26,85	1'879,50
	SOMMANO m					70,00		
157 / 103 015090a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00	24,07	481,40
	SOMMANO m					20,00		
158 / 318 015085a	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00	2'078,81	4'157,62
	SOMMANO cad					2,00		
159 / 319 CAM23_C05 .010.090.A	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00	233,76	233,76
	SOMMANO cad					1,00		
159 / 319 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 3 - CORPO C Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					10,00	22,80	228,00
	SOMMANO mq					10,00		
Impianto idrico antincendio (Cat 4)								
	A R I P O R T A R E							353'213,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							353'213,87
160 / 11 055001c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	78,82	315,28
161 / 12 055007a	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, Ø 160 mm per estintore a polvere da 6 kg SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	50,21	351,47
162 / 13 055017d	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 30 m SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	662,81	2'651,24
163 / 14 055002b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	179,72	539,16
164 / 15 055053d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio		20,00			20,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	20,00			6,00		
	SOMMANO m					26,00	26,04	677,04
165 / 16 055053g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio							
	SOMMANO m					0,00	46,09	0,00
166 / 320 CAM23_E21 .050.010.A (CAM)	Applicazione di vernice antiruggine Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. Al minio di piombo SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	7,60	38,00
	A R I P O R T A R E							357'786,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							357'786,06
167 / 321 CAM23_E21 .050.030.C (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale SpCat 3 - CORPO C Cat 4 - Impianto idrico antincendio		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	3,93	78,60
	CORPO D (SpCat 4) Impianto VRF (Cat 1)							
168 / 250 035003d	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW; fino a 46 unità interne collegabili SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13'291,63	13'291,63
169 / 251 035016c	Unità interna del tipo canalizzabile ad alta prevalenza con motore ventilatore DC inverter, regolazione automatica del flusso dell'aria, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 9,0 kW, resa termica 10,0 kW, pressione sonora 39/41/43 dBA SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	2'028,52	6'085,56
170 / 252 035019a	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/32 dBA SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'244,74	3'734,22
171 / 253 035016g	Unità interna del tipo canalizzabile ad alta prevalenza con motore ventilatore DC inverter, regolazione automatica del flusso dell'aria, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 28,0 kW, resa termica 31,5 kW, pressione sonora 48/45 dBA SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'302,92	4'302,92
172 / 254	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse							
	A R I P O R T A R E							385'278,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							385'278,99
035245e	incline a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 500 mm: base 600 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	231,13	462,26
173 / 255 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	17,84	267,60
174 / 256 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	25,68	642,00
175 / 257 PA-M002	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	32,40	810,00
176 / 258 025093g	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	10,51	420,40
177 / 259 025093h	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	12,50	375,00
	A R I P O R T A R E							388'256,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							388'256,25
178 / 260 025093i	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	15,90	954,00
179 / 261 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	22,80	228,00
180 / 262 035005a	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	136,50	819,00
181 / 263 035007	Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	184,80	1'293,60
182 / 264 015011a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 32 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	15,00	375,00
183 / 265 015011b	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 40 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	15,94	159,40
	A R I P O R T A R E							392'085,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							392'085,25
184 / 266 035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali SOMMANO kg	0,30			30,000 30,000	30,00 9,00	7,30	284,70
185 / 267 035210	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF SOMMANO mq					3,75	25,78	96,68
186 / 268 035186	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF SOMMANO m		2,50			2,50	30,00	75,00
187 / 269 PA-M003	Fornitura trasporto e posa in opera di sistema di immissione aria con sistema brevettato a trave di pulsione costituita da un pulsore primario, che ha la funzione di garantire il movimento controllato della totalità della massa d'aria dei volumi trattati, con un gradiente termico massimo di 1°C (±1°C) in tutto il volume ed una velocità media al suolo regolabile facilmente dall'utilizzatore tra 0,1 e 0,5 m/sec. Un pulsore secondario, con delle forature speciali ad altissima induzione, ma senza lancio, ed una portata variabile 0÷100%, che introduce la portata d'aria in eccesso, senza perturbare l'attività del pulsore primario. Pulsore primario Fi450mm in lamiera zincata Lmax18m Pulsore secondario Fi450mm in lamiera zincata Lmax 18m, completo di modulo insonorizzato con serranda motorizzata e quadro elettrico di regolazione per la gestione delle serrande servocomandate installate alla partenza dei pulsori: cassetta PVC IP65, interruttore magnetotermico 2x6A, trasformatore 230/24V, fusibili unipolari e neutro di protezione primario/secondario trasformatore, lampada spia presenza tensione, regolatore, trasmettitore di pressione, compello di staffaggi, supporti, pezzi speciali e ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera completa e funzionante a perfetta regola dell'arte. SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF SOMMANO a corpo					1,00	10'957,10	10'957,10
188 / 270 025232c	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 1.286 mm, larghezza 500 mm, resa termica 750 W ± 5% SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF							
	A R I P O R T A R E							403'498,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							403'498,73
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	399,07	399,07
189 / 271 045059b	Cronotermostato ambiente analogico a programmazione giornaliera per impianti di riscaldamento conforme alle norme CEE 89/336 e CEE 73/23, con frontalino scorrevole a protezione dell'orologio, predisposizione per montaggio a parete, con commutatore per esclusione dell'orologio, temperatura antigelo +5 °C, campo di regolazione +5 ÷ -30 °C, differenziale a 20 °C 0,8 K, alimentazione 230 V-1-50 Hz, grado di protezione IP30 settimanale SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	114,47	114,47
190 / 272 035161c	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 250 mc/h, prevalenza 5,4 mm H2O, potenza 95 W, livello di rumorosità 54 dB (A) SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	339,64	1'358,56
191 / 273 035179a	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF				20,000	20,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30			20,000	6,00		
	SOMMANO kg					26,00	10,94	284,44
192 / 274 035208c	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 152 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF		6,00			6,00		
	SOMMANO m					6,00	13,15	78,90
193 / 275 035242a	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 1 - Impianto VRF					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	100,68	302,04
	Impianto idrico sanitario adduzione - scarico (Cat 2)							
	A R I P O R T A R E							406'036,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							406'036,21
194 / 118 CAM23_I01. 010.040.A	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	76,34	1'221,44
195 / 119 CAM23_I01. 010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere 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, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	55,41	1'052,79
196 / 120 CAM23_I01. 010.060.A	Impianto di acqua calda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a collettori per ambienti SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	72,36	651,24
197 / 121 025110b	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	449,10	1'796,40
198 / 122 025134a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	28,34	56,68
	A R I P O R T A R E							410'814,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							410'814,76
199 / 123 025149b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1/2" SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,47	26,94
200 / 124 025134b	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	28,92	173,52
201 / 125 025149c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 3/4" SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	17,11	102,66
202 / 126 015083b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, Ø 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	265,52	531,04
203 / 127 015011h	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: Ø 125 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	43,83	876,60
204 / 128 015011e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: Ø 75 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	20,86	208,60
205 / 129 015002c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a							
	A R I P O R T A R E							412'734,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							412'734,12
206 / 130 015002b	regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	30,00			9,00		
	SOMMANO m					39,00	18,38	716,82
206 / 130 015002b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1/2", spessore 2,6 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	20,00			6,00		
	SOMMANO m					26,00	14,62	380,12
207 / 131 025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	26,85	805,50
208 / 132 025099a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	24,07	481,40
209 / 133 015090a	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'078,81	2'078,81
210 / 134 015085a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,76	233,76
	A R I P O R T A R E							417'430,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							417'430,53
211 / 322 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	22,80	114,00
	Impianto idrico antincendio (Cat 4)							
212 / 17 055001c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	78,82	1'103,48
213 / 18 055007a	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, Ø 160 mm per estintore a polvere da 6 kg SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	50,21	753,15
214 / 19 055017d	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 30 m SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	662,81	3'314,05
215 / 20 055002b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	179,72	179,72
216 / 21 055053d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio		35,00			35,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	35,00			10,50		
	SOMMANO m					45,50	26,04	1'184,82
217 / 22 055053g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m							
	A R I P O R T A R E							424'079,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							424'079,75
	SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali SOMMANO m	0,30	35,00 35,00			35,00 10,50 <u>45,50</u>	46,09	2'097,10
218 / 323 CAM23_E21 .050.010.A (CAM)	Aplicazione di vernice antiruggine Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. Al minio di piombo SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio SOMMANO mq					10,00 <u>10,00</u>	7,60	76,00
219 / 324 CAM23_E21 .050.030.C (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale SpCat 4 - CORPO D Cat 4 - Impianto idrico antincendio SOMMANO m		70,00			70,00 <u>70,00</u>	3,93	275,10
	Impianto estrazione aerosol (Cat 5)							
220 / 51 035163d	Aspiratore industriale assiale per estrazione di fumi e vapori potenzialmente esplosivi, conforme alle direttive ATEX, ventola in polimero autoestinguente con pale a profilo alare, bloccate da un mozzo in polimero autoestinguente, idoneo per fissaggio a parete, telaio quadrato in lamiera di acciaio stampato verniciato con polveri epossidiche anticorrosive, motore asincrono trifase o monofase, grado di protezione IP 55, dato in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle opere murarie, delle seguenti caratteristiche: alimentazione 400 V-3-50 Hz: portata aria massima 5.000 mc/h, potenza 0,18 kW SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto estrazione aerosol SOMMANO cad					1,00 <u>1,00</u>	1'682,80	1'682,80
221 / 52 CAM23_C06 .020.062.J	Serranda di regolazione rettangolare Serranda di regolazione rettangolare in acciaio con comando progressivo alette tamburate, passo 100 mm, boccole in nylon e tenuta laterale in alluminio. Dimensioni 600 x 310 mm SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto estrazione aerosol SOMMANO cad					2,00 <u>2,00</u>	138,96	277,92
222 / 53 CAM23_C06 .020.068.B	Servocomando per l'azionamento di serrande per l'aria, comando ON-OFF reversibile Servocomando per l'azionamento di serrande per l'aria, comando ON-OFF reversibile, tensione 24 V o 220 V, possibilità di installare microinterruttori ausiliari. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Servocomando da 15 Nm (max 3,0 mq serranda) SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto estrazione aerosol SOMMANO cad					2,00 <u>2,00</u>	263,29	526,58
223 / 54 035243e	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: base 600 mm							
	A R I P O R T A R E							429'015,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							429'015,25
224 / 55 035179b	SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto estrazione aerosol					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	162,57	325,14
	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm							
	SpCat 4 - CORPO D Cat 5 - Impianto estrazione aerosol							
225 / 221 035003d	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30			150,000 150,000	150,00 45,00		
	SOMMANO kg					195,00	7,30	1'423,50
	CORPO E (SpCat 5) Impianto VRF (Cat 1)							
	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW; fino a 46 unità interne collegabili							
226 / 222 035017b	SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	13'291,63	13'291,63
	Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA							
	SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					3,00		
227 / 223 035019a	SOMMANO cad					3,00	926,80	2'780,40
	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/32 dBA							
	SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'244,74	3'734,22
228 / 224 035019d	Unità interna del tipo a pavimento, con batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, completo di filtro ispezionabile, ventilatore con motore DC, alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: a vista: resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 38/33 dBA							
	SpCat 5 - CORPO E							
	A R I P O R T A R E							450'570,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							450'570,14
229 / 225 035014a	Cat 1 - Impianto VRF					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'369,74	4'109,22
	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 37/32 dBA SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	1'141,13	6'846,78
230 / 226 035014c	Unità interna del tipo canalizzabile a media prevalenza con motore ventilatore DC inverter, batteria di evaporazione in rame, refrigerante R410A, ventilatore a più velocità alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 38/32 dBA SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'213,20	1'213,20
	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	17,84	892,00
232 / 228 025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	20,83	208,30
	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	25,68	385,20
234 / 230 PA-M002	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN							
	A R I P O R T A R E							464'224,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							464'224,84
235 / 231 025093g	12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		25,00			25,00		
	SOMMANO m					25,00	32,40	810,00
236 / 232 025093h	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	10,51	945,90
237 / 233 025093i	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	12,50	750,00
238 / 234 CAM23_C05 .010.090.A	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	15,90	1'749,00
239 / 235 035005a	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti. Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					10,00		
	SOMMANO mq					10,00	22,80	228,00
240 / 236	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	136,50	2'047,50
	A R I P O R T A R E							470'755,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							470'755,24
035007	visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio, funzione back up e duty rotation integrata, controllo del climatizzatore con sistemi operativi Bluetooth tramite applicazione su smartphone SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	184,80	2'956,80
241 / 237 035008	Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 1024 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'248,11	3'248,11
242 / 238 015011a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 32 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		65,00			65,00		
	SOMMANO m					65,00	15,00	975,00
243 / 239 015011b	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 40 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	15,94	478,20
244 / 240 035240h	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 600 x 160 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	129,69	907,83
245 / 241 035247d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 800 mm: base 600 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	299,21	2'094,47
246 / 242 035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per							
	A R I P O R T A R E							481'415,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							481'415,65
247 / 243 035210	l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF	0,30			70,000 70,000	70,00	7,30	664,30
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali					21,00		
	SOMMANO kg					91,00		
248 / 244 035186	Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					8,75	25,78	225,58
						8,75		
	SOMMANO mq							
249 / 245 025232b	Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		17,50			17,50	30,00	525,00
						17,50		
	SOMMANO m							
250 / 246 045059b	Radiatore a rastrelliera realizzato con tubolari orizzontali in acciaio preverniciato con polveri epossidiche a finire di colore bianco, funzionamento elettrico 230 V-1-50 Hz, in opera compresi valvola termostattizzabile, detentore e mensole di fissaggio: altezza 966 mm, larghezza 500 mm, resa termica 500 W ± 5% SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					2,00	350,59	701,18
						2,00		
	SOMMANO cad							
251 / 247 035161c	Cronotermostato ambiente analogico a programmazione giornaliera per impianti di riscaldamento conforme alle norme CEE 89/336 e CEE 73/23, con frontalino scorrevole a protezione dell'orologio, predisposizione per montaggio a parete, con commutatore per esclusione dell'orologio, temperatura antigelo +5 °C, campo di regolazione +5 ÷ -30 °C, differenziale a 20 °C 0,8 K, alimentazione 230 V-1-50 Hz, grado di protezione IP30 settimanale SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					2,00	114,47	228,94
						2,00		
	SOMMANO cad							
251 / 247 035161c	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 250 mc/h, prevalenza 5,4 mm H2O, potenza 95 W, livello di rumorosità 54 dB (A) SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					2,00	339,64	679,28
						2,00		
	SOMMANO cad							
	A R I P O R T A R E							484'439,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							484'439,93
252 / 248 035208c	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato con spirale in acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc conforme alla norma EN 13180, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria sino a 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, data in opera ad un'altezza massima di 4,00 m dal piano di calpestio, comprese quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 152 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF		3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	13,15	39,45
253 / 249 035242a	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 1 - Impianto VRF					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	100,68	201,36
	Impianto idrico sanitario adduzione - scarico (Cat 2)							
254 / 104 CAM23_I01. 010.040.A	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	76,34	534,38
255 / 105 CAM23_I01. 010.045.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere 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, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					11,00		
	SOMMANO cad					11,00	55,41	609,51
256 / 106 CAM23_I01. 010.060.A	Impianto di acqua calda a collettori per ambienti Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12 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 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda a collettori per ambienti SpCat 5 - CORPO E							
	A R I P O R T A R E							485'824,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							485'824,63
257 / 107 025110b	Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	72,36	217,08
258 / 108 025134a	Collettore complanare costituito da moduli in ottone stampato con attacchi per adattatore tubi di rame, plastica o multistrato, posto in opera con due saracinesche, due valvole di sfogo aria, cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, con esclusione delle opere murarie: 3/4"x 16 mm: lunghezza 140 mm, attacchi n. 4 + 4 SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	449,10	449,10
259 / 109 025149b	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 15 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	28,34	56,68
260 / 110 015083b	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 1/2" SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	13,47	26,94
261 / 111 015011h	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, Ø 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (Ø 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisionali, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	265,52	531,04
262 / 112 015011e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 125 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	43,83	876,60
262 / 112 015011e	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 75 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
			20,00			20,00		
	A R I P O R T A R E					20,00		487'982,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					20,00		487'982,07
	SOMMANO m					20,00	20,86	417,20
263 / 113 015002c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		10,00			10,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	10,00			3,00		
	SOMMANO m					13,00	18,38	238,94
264 / 114 015002b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1/2", spessore 2,6 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	20,00			6,00		
	SOMMANO m					26,00	14,62	380,12
265 / 115 025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	26,85	268,50
266 / 116 025099a	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 22 mm SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	24,07	481,40
267 / 117 015085a	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	233,76	233,76
268 / 325 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm							
	A R I P O R T A R E							490'001,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							490'001,99
269 / 23 055001c	SpCat 5 - CORPO E Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					5,00		
	SOMMANO mq					5,00	22,80	114,00
	Impianto idrico antincendio (Cat 4)							
	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio					4,00		
270 / 24 055007a	SOMMANO cad					4,00	78,82	315,28
	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, Ø 160 mm per estintore a polvere da 6 kg SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	50,21	251,05
271 / 25 055017d	Naspo DN 25 in cassetta da incasso o da parete in acciaio al carbonio preverniciata completa di tubo semirigido di colore rosso con raccordi e manicotti, erogatore in ottone con portello con lastra trasparente in materiale plastico preformata per la rottura safe crash, valvola a sfera Ø 1", lancia frazionatrice DN 25, a norma UNI EN 671-1posta in opera escluse le opere murarie ed il ripristino dell'intonaco o della finitura montata: manichetta da 30 m SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	662,81	2'651,24
272 / 26 055002b	Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	179,72	179,72
273 / 27 055053d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio					20,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	20,00			6,00		
	SOMMANO m					26,00	26,04	677,04
274 / 28 055053e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio					15,00		
	maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	15,00			4,50		
	A R I P O R T A R E					19,50		494'190,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					19,50		494'190,32
	SOMMANO m					19,50	29,33	571,94
275 / 29 055053f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	15,00 15,00			15,00 4,50		
	SOMMANO m					19,50	39,39	768,11
276 / 30 CAM23_E21 .050.010.A (CAM)	Aplicazione di vernice antiruggine Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. Al minio di piombo SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio					15,00		
	SOMMANO mq					15,00	7,60	114,00
277 / 31 CAM23_E21 .050.030.C (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale SpCat 5 - CORPO E Cat 4 - Impianto idrico antincendio		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	3,93	196,50
	CENTRALE VVF (SpCat 7)							
278 / 32 0650051	Serbatoio in acciaio zincato per accumulo acqua a norma del D.M. 06/04/2004, con apertura di ispezione completa di coperchio: verticale: capacità 5.000 l, Ø 1.600 mm, altezza 2.585 mm, peso 228 kg SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'214,99	6'429,98
279 / 33 055030b	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804, preassemblato, del tipo orizzontale, con attacchi flangiati PN 16, completo di un rubinetto idrante di presa, saracinesca, valvola di ritegno a clapet, valvola di sicurezza, controflange, bulloni, guarnizioni e staffaggio con esclusione delle opere murarie: Ø 2"1/2 SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	600,61	600,61
280 / 34 PA-M001	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo di pressurizzazione VVF conforme alle norme UNI10779/UNI12845 composto da motopompa/elettropompa e pompa pilota : GEM2DJN32-200/55+GEM2KN32-200/D186 KIT MISURATORE DI PORTATA: FLOWMETER KIT 2"X40 KIT VALVOLA DI INTERCETTAZIONE: KIT VALVOLA LUG DN80 KIT VASO A ESPANSIONE 24LT/8BAR KIT RICAMBI MOTORE DIESEL RY103/110 15LD440 KIT VALVOLA DI SCARICO CARBURANTE PANNELLO REMOTAZIONE ALLARMI FF128AL KIT BACINO SUPPLEMENTARE DI RACCOLTA GASOLIO, KIT GIUNZIONE GEM2N32 GIUNTO ANTIVIBRANTE DN80 PN10-16 KIT SPRINKLER SERBATOIO DI ADESCAMENTO KIT ACCESSORI PER SERBATOIO DI ADESCAMENTO KIT CONO ASPIRAZIONE DN 50 X 80, DOTATO							
	A R I P O R T A R E							502'871,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							502'871,46
	DI SISTEMA DI RIPORTO ALLARME REMOTO DA UBICARE PRESSO LOCALE PRESIDATO, COMBINATORE TELEFONICO GSM PER CHIAMATE ED SMS, SERBATOIO GASOLIO MAGGIORATO CON VASCA DI CONTENIMENTO, KIT RICAMBI MOTORI DIESEL, POMPA ELETTRICA GASOLIO, KIT AUTOPROVA SETTIMANALE, MODULO MODBUS: PORTATA 15 mc/h - PREVALENZA 45 mca MOTORE 5,5 kW compreso i collegamenti elettrici, idraulici ed ogni altro onere ed accessorio per fornire l'opera completa e perfettamente funzionante a regola dell'arte SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	42'846,01	42'846,01
281 / 35 055053d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio copertura maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	15,00 15,00			15,00 4,50		
	SOMMANO m					19,50	26,04	507,78
282 / 36 055053e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/2, spessore 3,2 mm, peso 3,58 kg/m SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio copertura maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	30,00 105,00 135,00			30,00 105,00 40,50		
	SOMMANO m					175,50	29,33	5'147,42
283 / 37 055053f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio copertura maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	20,00 35,00 55,00			20,00 35,00 16,50		
	SOMMANO m					71,50	39,39	2'816,39
284 / 38 055053g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio copertura bypass provvisori maggiorazione per staffaggi e pezzi speciali	0,30	40,00 65,00 40,00 145,00			40,00 65,00 40,00 43,50		
	SOMMANO m					188,50	46,09	8'687,97
285 / 39 015010g	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: Ø esterno 90 mm SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio maggiorazione per pezzi speciali	0,15	75,00 75,00			75,00 11,25		
	A R I P O R T A R E					86,25		562'877,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					86,25		562'877,03
	SOMMANO m					86,25	35,00	3'018,75
286 / 40 CAM23_E21 .050.010.A (CAM)	Aplicazione di vernice antiruggine Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate. Al minio di piombo SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					20,00 40,00		
	copertura					60,00	7,60	456,00
	SOMMANO mq							
287 / 41 CAM23_E21 .050.030.C (CAM)	Verniciatura con smalto oleosintetico Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 10 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio		90,00 220,00			90,00 220,00		
	copertura					310,00	3,93	1'218,30
	SOMMANO m							
288 / 42 025149g	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 2" SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	57,49	229,96
289 / 43 025149h	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio integrale: Ø 2"1/2 SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	133,81	802,86
290 / 44 025147e	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1" SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	21,43	42,86
291 / 45 025133g	Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia EN-GJL-250, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 65 mm SpCat 7 - CENTRALE VVF Cat 4 - Impianto idrico antincendio					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	479,35	958,70
	AREE ESTERNE (SpCat 8) Impianto idrico sanitario adduzione - scarico (Cat 2)							
292 / 291 065032a	Gruppo di sollevamento (per acque potabili o simili) con due elettropompe centrifughe bigiranti orizzontali, corpo in ghisa ed albero con rotore in acciaio inox AISI 303, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico completo di (interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle							
	A R I P O R T A R E							569'604,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							569'604,46
	pompe ad ogni avviamento, ingresso per galleggiante o pressostato di protezione): alimentazione 230 V-1-50 Hz: potenza nominale singola pompa 0,75 kW, portata 1,2-11 mc/h, prevalenza 16 ÷ 41 m SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico opere provvisionali					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'740,13	1'740,13
293 / 292 015010b	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: Ø esterno 32 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	60,00			60,00		
			60,00			9,00		
	SOMMANO m					69,00	10,10	696,90
294 / 293 015010c	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: Ø esterno 40 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	75,00			75,00		
			75,00			11,25		
	SOMMANO m					86,25	12,12	1'045,35
295 / 294 015010d	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: Ø esterno 50 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	30,00			30,00		
			30,00			4,50		
	SOMMANO m					34,50	15,62	538,89
296 / 295 015010e	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: Ø esterno 63 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
	by pass provvisori		265,00			265,00		
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	30,00			30,00		
			295,00			44,25		
	SOMMANO m					339,25	20,42	6'927,49
297 / 296 015010f	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: Ø esterno 75 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	10,00			10,00		
			10,00			1,50		
	SOMMANO m					11,50	25,71	295,67
298 / 297 015002d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174,							
	A R I P O R T A R E							580'848,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							580'848,89
299 / 298 015002c	filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1", spessore 3,2 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		60,00			60,00		
	by pass provvisori		50,00			50,00		
	maggiorazione per pezzi speciali	0,30	110,00			33,00		
	SOMMANO m					143,00	27,14	3'881,02
299 / 298 015002c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	maggiorazione per pezzi speciali	0,30	30,00			9,00		
	SOMMANO m					39,00	18,38	716,82
300 / 299 025099c	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 35 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	31,65	1'899,00
301 / 300 025099b	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron $\geq$ 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 28 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	26,85	805,50
302 / 301 CAM23_C05 .010.090.A	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti.Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					40,00		
	SOMMANO mq					40,00	22,80	912,00
303 / 302 015029d	Disconnettore di zona a pressione ridotta controllabile, per acqua potabile in ottone filettato con bocchettone, a norma UNI EN 12729, PN 10, posto in opera completo di: prese di pressione a valle ed a monte per temperature sino a 60 °C, filtro obliquo in bronzo con maglia in acciaio inox e valvole a sfera d'intercettazione, con esclusione delle tubazioni d'adduzione idrica e delle tubazioni di scarico, dei seguenti diametri: Ø nominale attacchi 1"1/2 SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		589'063,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		589'063,23
	SOMMANO cad					1,00	1'485,04	1'485,04
304 / 303 015030e	Filtro per disconnettore con corpo in ghisa flangiato PN 25 coperchio smontabile, filtro realizzato in maglia d'acciaio inox, griglia di sostegno in ghisa rivestito in resina epossidica, dei seguenti diametri: Ø nominale attacchi 1"1/2 SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	133,38	133,38
305 / 304 015212d	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 40 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	176,10	1'056,60
306 / 305 015212b	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 25 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	129,76	908,32
307 / 306 015212a	Valvola a sfera in ghisa sferoidale GS-40 omologata gas flangiata, PN 16, in opera completa di bulloni e guarnizioni: Ø 20 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	115,85	347,55
308 / 307 CAM23_U04 .020.010.E	Pozzetto di raccordo pedonale non diaframmato Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					23,00		
	SOMMANO cad					23,00	80,03	1'840,69
309 / 308 CAM23_U04 .020.040.H	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Chiusino 60x60 cm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	25,07	250,70
310 / 309 CAM23_U04 .020.086.C	Chiusino di ispezione classe C250 Chiusino di ispezione classe C250 con chiusura prodotto in materiale composito con superficie antisdrucciolo in conformità alla norma UNI vigente da azienda certificata ISO 9001 e 14001, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, con telaio circolare. Dimensioni 600x600 mm e luce netta non inferiore a 500x500 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE							
	A R I P O R T A R E							595'085,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							595'085,51
	Cat 2 - Impianto idrico sanitario adduzione - scarico					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	288,90	3'755,70
	Impianto di scarico acque bianche/acque nere (Cat 6)							
311 / 276 015011h	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 125 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	490,00 490,00			490,00 73,50		
	SOMMANO m					563,50	43,83	24'698,20
312 / 277 015011i	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 160 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	200,00 200,00			200,00 30,00		
	SOMMANO m					230,00	61,93	14'243,90
313 / 278 015011j	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 200 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	295,00 295,00			295,00 44,25		
	SOMMANO m					339,25	74,08	25'131,64
314 / 279 015011k	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 250 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	215,00 215,00			215,00 32,25		
	SOMMANO m					247,25	105,43	26'067,57
315 / 280 015011l	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterri: Ø 315 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere							
	maggiorazione per pezzi speciali	0,15	30,00 30,00			30,00 4,50		
	SOMMANO m					34,50	151,78	5'236,41
	A R I P O R T A R E							694'218,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							694'218,93
316 / 281 065050a	Impianto di raccolta e sollevamento per liquami fognari e di drenaggio, con serbatoio di raccolta in PEHD della capacità di 550 l, con due coperchi carrabili, per corpi solidi di dimensioni fino a 50 mm, motore in acciaio inox, completo di raccordi in ingresso DN 110 mm, raccordo di mandata DN 2", attacco tubo di sfiato DN 50, tappo di scarico DN 40 mm, passaggio cavi elettrici a tenuta, tubazioni, raccordi di mandata, n. 3 galleggianti a bulbo, quadro di comando e protezione avviamento automatico e manuale delle pompe, due elettropompe gemelle, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz (oppure 400 V-3-50 Hz), con girante a vortice: potenza 0,55 kW, prevalenza 2 ÷ 7,5 m SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere opere provvisionali					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'792,54	7'585,08
317 / 282 065053a	Quadro di comando per elettropompe, con avviamento stella-triangolo, custodia in materiale termoplastico grado di protezione IP 55, munita di sezionatore di linea con bloccoporta, fusibili linea di potenza, fusibili circuiti ausiliari, contattore di avviamento, relè termico, morsetti per collegamento pressostato, morsetti per collegamento galleggiante contro la marcia a secco, morsetti per segnali a distanza, alimentazione 400 V-3-50 Hz, ad esclusione dei collegamenti elettrici, per un'elettropompa 5,5 kW SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere opere provvisionali					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	886,31	1'772,62
318 / 283 CAM23_U04 .020.020.E	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x60 cm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere pozzetto sifonato piede pluviale					54,00 36,00		
	SOMMANO cad					90,00	93,90	8'451,00
319 / 284 CAM23_U04 .020.020.H	Pozzetto di raccordo pedonale sifonato Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x100 cm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	324,98	6'499,60
320 / 285 CAM23_U04 .020.030.G	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 60x60x65 cm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere					54,00		
	SOMMANO cad					54,00	92,91	5'017,14
	A R I P O R T A R E							723'544,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							723'544,37
321 / 286 CAM23_U04 .020.030.L	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, inclusi il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni 100x100x110 cm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	316,23	6'324,60
322 / 287 CAM23_U04 .020.086.C	Chiusino di ispezione classe C250 Chiusino di ispezione classe C250 con chiusura prodotto in materiale composito con superficie antisdrucciolo in conformità alla norma UNI vigente da azienda certificata ISO 9001 e 14001, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, con telaio circolare. Dimensioni 600x600 mm e luce netta non inferiore a 500x500 mm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere					74,00		
	SOMMANO cad					74,00	288,90	21'378,60
323 / 288 CAM23_U04 .020.040.H	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Chiusino 60x60 cm SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere					36,00		
	SOMMANO cad					36,00	25,07	902,52
324 / 289 CAM23_U04 .020.083.A	Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio Caditoia in ghisa sferoidale prodotta da azienda certificata ISO 9001, costituita da telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 20 mm per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa. Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio. Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucciolo. Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua. Tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla della norma UNI vigente; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Posta in opera su di una preesistente canaletta compresi la malta cementizia di allettamento . Caditoia in ghisa con profilo a T rovescio SpCat 8 - AREE ESTERNE Cat 6 - Impianto di scarico acque bianche/acque nere		1040,00			1'040,00		
	SOMMANO kg					1'040,00	5,99	6'229,60
	A R I P O R T A R E							758'379,69

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE 001Impianto VRF374'928,75 002Impianto idrico sanitario adduzione - scarico112'805,50 003Condizionamento locale tecnico3'507,03 004Impianto idrico antincendio103'363,99 005Impianto estrazione aerosol4'235,94 006Impianto di scarico acque bianche/acque nere164'089,18 Totale CATEGORIE euro762'930,39	
	A RIPORTARE	

[illegible]