

COMUNE DI CAGLIARI



Sardegna IT s.r.l. c.s.u.
Viale dei Giornalisti 6, 09123 Cagliari
Tel. 070.6069015 - PEC: segreteria@pec.sardegna.it.

RISTRUTTURAZIONE DEI LOCALI DI VIA FALZAREGO DI PROPRIETÀ DELLA RAS E PRATICHE CONNESSE CIG: 9873364DB6

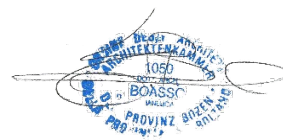


PROFESSIONISTA INCARICATO

Arch. Gianluca Boasso
Studio Gianluca Boasso Architect
Iscritto all'Albo dell'Ordine degli Architetti della
Provincia di Bolzano n.1050

PROFESSIONISTA FIRMATARIO

Arch. Gianluca Boasso
Studio Gianluca Boasso Architect
Iscritto all'Albo dell'Ordine degli Architetti della
Provincia di Bolzano n.1050



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Roberto Aresu

L'IMPRESA APPALTATRICE

N°	AGGIORNAMENTI	COMPILATORE	CONTROLLORE	DATA
-	EMISSIONE FINALE	Arch. G. BOASSO	Arch. G. Boasso	14/12/2023
1				
2				
3	Revisione GARA	Arch. G. BOASSO	Arch. G. Boasso	04/07/2025
4				

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI - QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

FILE: PRJ325_ESEC_IMOE.pdf	COMPILATORE: Arch. G. BOASSO	SCALA: ***	ELABORATO:
PROGETTO: PRJ 325	CONTROLLORE: Arch. Gianluca Boasso	DATA: 04/07/2025	IMOE

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO:

Progetto di ristrutturazione dei locali di via Falzarego di proprietà della
Regione Autonoma della Sardegna
CIG : 9873364DB6, Determinazione AD n.2023-116 del 05.10.2023
STIMA INCIDENZA MANODOPERA - IMPIANTI MECCANICI

COMMITTENTE:

Sardegna IT s.r.l.

Prezzario di riferimento: Prezzario DEI I semestre 2025 Impianti
tecnologici; integrazioni da Prezzario Lavori Pubblici Sardegna
2024 e analisi dei prezzi

Data, 04/07/2025

IL TECNICO

arch. Gianluca Boasso

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 015008b	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 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 32 mm SOMMANO m	50,00	8,73	436,50	283,73	65,000
2 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 reinterri: Ø 32 mm SOMMANO m	220,00	16,37	3'601,40	2'593,01	72,000
3 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 reinterri: Ø 40 mm SOMMANO m	50,00	17,36	868,00	581,56	67,000
4 015011c	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 reinterri: Ø 50 mm SOMMANO m	65,00	18,63	1'210,95	762,89	63,000
5 015011f	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 reinterri: Ø 90 mm SOMMANO m	15,00	26,39	395,85	174,17	44,000
6 015011g	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 reinterri: Ø 110 mm SOMMANO m	150,00	33,51	5'026,50	1'709,01	34,000
7 015033d	Riduttore di pressione a membrana con sede compensata attacco filettato con bocchettoni, corpo e calotta in ottone, gruppo filtro intercambiabile, pressione d'ingresso massima 25 bar, pressione a valle regolabile 1,5 ÷ 6 bar, per acqua, aria e gas neutri: con manometro scala 0 ÷ 6 bar, dei seguenti diametri: 1"1/4 SOMMANO cad	1,00	306,32	306,32	33,70	11,000
8 015040d	Mini ammortizzatore anti colpo di ariete a pistone scorrevole in camera tubolare di rame sigillata pistone in ottone a doppia tenuta con O ring, pressione di precarica pari a 4 bar, pressione di esercizio 10 bar, pressione massima 16 bar, temperatura di esercizio massima 85 °C attacco filettato M: 1"1/4 M SOMMANO cad	1,00	177,75	177,75	21,33	12,000
9 015041c	Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 10,6 mc/h, attacchi Ø 1"1/4 SOMMANO cad	1,00	363,87	363,87	185,57	51,000
10 015059c	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2" SOMMANO cad	3,00	13,64	40,92	21,69	53,000
11 015059e	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1" SOMMANO cad	9,00	22,23	200,07	64,02	32,000
12	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a					
	A R I P O R T A R E			12'628,13	6'430,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'628,13	6'430,68	
015059f	norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1"1/4 SOMMANO cad	4,00	28,24	112,96	28,24	25,000
13 015061a	Rubinetto di erogazione in ottone cromato con maniglia a farfalla, con attacco maschio e portagomma, comprese le guarnizioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2" SOMMANO cad	3,00	36,50	109,50	74,46	68,000
14 015069c	Miscelatore termostatico regolabile con corpo in ottone cromato con cartuccia intercambiabile, campo di regolazione 30 ÷ 60 °C, attacchi filettati dei seguenti diametri: 1", kVs 6,9 mc/h SOMMANO cad	1,00	992,76	992,76	248,19	25,000
15 015091b	Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio inox, per installazione a basamento (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: senza serpentino di integrazione, della capacità di: 270 l SOMMANO cad	1,00	3'456,38	3'456,38	414,77	12,000
16 015093e	Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: sospeso con scarico a parete completo di struttura di sostegno e sedile in plastica SOMMANO cad	9,00	457,48	4'117,32	1'194,02	29,000
17 015098a	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per la muratura e rete di rivestimento per l'intonaco, con tubo di risciacquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso cannotto di allacciamento al sanitario: per WC sospeso, con predisposta curva di allacciamento DN 90 SOMMANO cad	9,00	432,35	3'891,15	972,79	25,000
18 015105	Orinatoio a becco, sospeso a parete, con sifone incorporato o ad angolo, in porcellana vetrificata (vetrochina), delle dimensioni di 36 x 36 x 58 cm, dato in opera collegato alla rete idrica e fognatizia, completo di vela di lavaggio e di griglietta di protezione, compresi tasselli, viti inossidabili, con esclusione delle opere murarie SOMMANO cad	3,00	373,14	1'119,42	436,57	39,000
19 015106a	Risciacquo per orinatoio antivandalo in ottone cromato normale con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata, con ciclo di 6 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente, pulsante e cartuccia intercambiabili, possibilità di regolazione della portata su quattro livelli: per installazione a muro, alimentazione dall'alto o da dietro SOMMANO cad	3,00	142,15	426,45	217,49	51,000
20 015109b	Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 65 x 50 cm SOMMANO cad	11,00	420,99	4'630,89	1'898,66	41,000
21 015112b	Bidet in porcellana vetrificata (vetrochina) monoforo, dato in opera collegato allo scarico ed alle tubazioni di adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo miscelatore monocomando, completa di rubinetti di regolaggio, viti, tasselli, bulloni, con esclusione delle opere murarie: sospeso, dimensioni 35 x 57 x 32 cm SOMMANO cad	2,00	746,18	1'492,36	358,17	24,000
22 015146a	Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse in acciaio verniciato SOMMANO cad	5,00	616,74	3'083,70	832,60	27,000
23 015147b	Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimuovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie:					
	A R I P O R T A R E			36'061,02	13'106,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			36'061,02	13'106,64	
24	installato a parete SOMMANO cad	5,00	897,06	4'485,30	1'166,18	26,000
015169a	Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico: normale SOMMANO cad	11,00	146,81	1'614,91	597,52	37,000
25	Sifone da pavimento in polietilene, con imbuto d'entrata regolabile in polipropilene e griglia in acciaio inossidabile: con entrata laterale Ø 40 mm, con scarico Ø 50 mm SOMMANO cad	1,00	77,14	77,14	38,57	50,000
015194b						
26	Maniglione di sostegno ribaltabile, da fissare a parete, completo di portarotolo, in opera compresi stop di fissaggio: bianco, Ø 30 mm SOMMANO cad	5,00	217,75	1'088,75	87,10	8,000
015233c						
27	Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" SOMMANO cad	1,00	168,70	168,70	107,97	64,000
025063e						
28	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" SOMMANO cad	1,00	158,86	158,86	46,07	29,000
025064a						
29	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 3/4" SOMMANO cad	1,00	63,66	63,66	36,29	57,000
025066b						
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): 15,88 x 1,0 mm SOMMANO m	30,00	19,14	574,20	223,94	39,000
025093d						
31	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 SOMMANO m	35,00	22,36	782,60	258,26	33,000
025093e						
32	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 SOMMANO m	20,00	27,74	554,80	177,54	32,000
025093f						
33	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 SOMMANO m	310,00	11,42	3'540,20	1'840,90	52,000
025093g						
34	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 SOMMANO m	60,00	13,57	814,20	358,25	44,000
025093h						
35	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					
025093i						
	A R I P O R T A R E			49'984,34	18'045,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			49'984,34	18'045,23	
36 025094a	e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SOMMANO m	315,00	17,08	5'380,20	2'098,28	39,000
37 025094d	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 16 mm x 2,0 mm SOMMANO m	230,00	13,23	3'042,90	2'738,61	90,000
38 025094e	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 20 mm x 2,5 mm SOMMANO m	85,00	14,42	1'225,70	1'005,07	82,000
39 025094f	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 26 mm x 3,0 mm SOMMANO m	80,00	15,47	1'237,60	940,58	76,000
40 025094g	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 32 mm x 3,0 mm SOMMANO m	70,00	17,27	1'208,90	822,05	68,000
41 025098a	Tubo multistrato costituito da polietilene reticolato interno ed esterno con interposto uno strato di alluminio, in opera per impianti sanitari e di riscaldamento, conduttività termica pari a 0,43 W/mK, impermeabile all'ossigeno, in opera comprese saldature dei giunti per polifusione e pezzi speciali, dei seguenti diametri e spessori: 40 mm x 3,5 mm SOMMANO m	10,00	23,27	232,70	116,35	50,000
42 025098b	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 >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 22 mm SOMMANO m	310,00	13,57	4'206,70	1'766,81	42,000
43 025098c	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 >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 28 mm SOMMANO m	80,00	16,63	1'330,40	452,34	34,000
44 025098d	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 >= 7.000: spessore mm 9: Ø esterno tubo 35 mm SOMMANO m	60,00	17,29	1'037,40	342,34	33,000
45 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 >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 42 mm SOMMANO m	5,00	19,44	97,20	28,19	29,000
46 025099d	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 >= 7.000: spessore mm 19: Ø esterno tubo 35 mm SOMMANO m	5,00	36,68	183,40	27,51	15,000
	A R I P O R T A R E			69'385,29	28'411,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			69'385,29	28'411,68	
47 025100a	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 20 mm: Ø interno 22 mm SOMMANO m	5,00	11,61	58,05	35,41	61,000
48 025101c	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 30 mm: Ø interno 35 mm SOMMANO m	5,00	15,27	76,35	38,18	50,000
49 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 SOMMANO cad	2,00	30,56	61,12	34,84	57,000
50 025134c	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: 25 mm SOMMANO cad	4,00	48,71	194,84	122,75	63,000
51 025134d	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: 32 mm SOMMANO cad	1,00	53,88	53,88	29,10	54,000
52 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 SOMMANO cad	2,00	13'342,83	26'685,66	800,57	3,000
53 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 sistemi: a pompa di calore per potenze < 22,4 kW, per R410A ed R32 SOMMANO cad	2,00	138,71	277,42	38,84	14,000
54 035005b	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 sistemi: a pompa di calore per potenze da 22,4 kW a 32,5 kW, per R410A ed R32 SOMMANO cad	1,00	144,33	144,33	18,76	13,000
55 035005c	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 sistemi: a pompa di calore per potenze da 32,5 kW a 71,5 kW, per R410A ed R32 SOMMANO cad	3,00	162,35	487,05	58,45	12,000
56 035005d	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 sistemi: a pompa di calore per potenze >= 71,5 kW, per R410A ed R32 SOMMANO cad	2,00	262,58	525,16	36,76	7,000
57 035006a	Collettore di derivazione 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 sistemi funzionanti con R410A ed R32: a pompa di calore per potenze < 32,5 kW SOMMANO cad	7,00	243,62	1'705,34	272,85	16,000
58 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 SOMMANO cad	42,00	177,80	7'467,60	373,38	5,000
	A R I P O R T A R E			107'122,09	30'271,57	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			107'122,09	30'271,57	
59 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 SOMMANO cad	1,00	3'273,70	3'273,70	229,16	7,000
60 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 SOMMANO cad	31,00	1'261,80	39'115,80	4'693,90	12,000
61 035019b	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 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 35/32 dBA SOMMANO cad	10,00	1'279,82	12'798,20	1'535,78	12,000
62 035019c	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 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 35/32 dBA SOMMANO cad	1,00	1'331,62	1'331,62	146,48	11,000
63 035124c	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 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 3,4 kW, potenza termica 4,0 kW, assorbimento elettrico 1,06-1,17 kW, pressione sonora 39-26-23 SOMMANO cad	1,00	1'981,89	1'981,89	277,46	14,000
64 035174a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm SOMMANO kg	5,00	11,31	56,55	6,79	12,000
65 035176a	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm SOMMANO kg	5,00	41,15	205,75	39,09	19,000
66 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 SOMMANO kg	130,00	11,82	1'536,60	169,03	11,000
67 035181a	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e					
	A R I P O R T A R E			167'422,20	37'369,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			167'422,20	37'369,26	
68	il trasporto: al kg: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm SOMMANO kg	10,00	39,89	398,90	91,75	23,000
035183a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm SOMMANO cad	10,00	19,79	197,90	102,91	52,000
69	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo I, supporto a parete SOMMANO cad	10,00	388,59	3'885,90	38,86	1,000
035183d						
70	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni SOMMANO mq	30,00	62,27	1'868,10	915,37	49,000
035211						
71	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: 500 x 200 mm SOMMANO cad	1,00	146,62	146,62	29,32	20,000
035240k						
72	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 500 mm SOMMANO cad	1,00	141,12	141,12	53,63	38,000
035242d						
73	Gruppo disconnettore, composto da: disconnettore a zone di pressione ridotta controllabile, tipo BA, corpo in lega antidezincificazione, PN10, certificato a norma EN 12729; filtro obliquo; valvole manuali di intercettazione. Attacchi F/F, temperatura massima d'esercizio 65°C. Attacchi 1"1/4. SOMMANO cad	1,00	967,34	967,34	0,00	
IM.NP.01						
74	Contatore volumetrico per acqua fredda a quadrante bagnato, getto unico, lettura diretta. Per acque limpide e classe di temperatura T30 e T50. Approvazione MID, conforme alla norma EN 14154, certificato per l'utilizzo con acqua potabile secono il DM 174. Attacchi 1". SOMMANO cad	2,00	220,56	441,12	0,00	
IM.NP.02						
75	Contatore volumetrico per acqua fredda a quadrante bagnato, getto unico, lettura diretta. Per acque limpide e classe di temperatura T30 e T50. Approvazione MID, conforme alla norma EN 14154, certificato per l'utilizzo con acqua potabile secono il DM 174. Attacchi 1"1/4. SOMMANO cad	1,00	308,80	308,80	0,00	
IM.NP.03						
76	Valvola a sfera da incasso per l'esclusione dell'acqua da servizi igienici, adatta per tubazioni multistrato. Omologazione secondo DVGW, sfera e corpo base a passaggio totale, elementi a vista cromati, senza piombo, O-ring in EPDM. Comprensiva di manopola di comando cromata, con rosone di copertura cromato, vite di fissaggio e indicatori di colore (rosso o blu). Attacchi per tubo 20x2,5. SOMMANO cad	2,00	75,77	151,54	0,00	
IM.NP.04						
77	Valvola a sfera da incasso per l'esclusione dell'acqua da servizi igienici, adatta per tubazioni multistrato. Omologazione secondo DVGW, sfera e corpo base a passaggio totale, elementi a vista cromati, senza piombo, O-ring in EPDM. Comprensiva di manopola di comando cromata, con rosone di copertura cromato, vite di fissaggio e indicatori di colore (rosso o blu). Attacchi per tubo 26x3,0. SOMMANO cad	6,00	79,60	477,60	0,00	
IM.NP.05						
78	Circolatore standard singolo a rotore bagnato con attacchi filettati, motore asincrono autoprotetto per circuiti di ricircolo di acqua calda sanitaria. Corpo pompa in bronzo, girante in materiale sintetico, albero in ossido-ceramica marrone. Attacchi 1/2", alimentazione 230V 1f. Compresi bocchettoni di collegamento. SOMMANO cad	1,00	555,97	555,97	0,00	
IM.NP.06						
79	Interruttore programmabile del tipo settimanale e giornaliero elettromeccanico al quarzo,					
	A R I P O R T A R E			176'963,11	38'601,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			176'963,11	38'601,10	
IM.NP.07	intervallo minimo di programmazione 1 ora, per montaggio da retroquadro, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con 1 contatto 16 A. SOMMANO cad	1,00	91,55	91,55	0,00	
80 IM.NP.08	Limitatore di flusso, corpo in ottone cromato, attacco 1/2". Pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 80°C, campo di pressione 1-10 bar. Limitazione fino a 5 l/min. SOMMANO cad	36,00	27,87	1'003,32	0,00	
81 IM.NP.09	Valvola di aerazione per fine colonna, in materiale plastico, montaggio su qualsiasi tipologia di tubazione di scarico in materiale plastico (PEAD, PP, PVC, ecc.). Attacchi per diametri da 75 a 110 mm. SOMMANO cad	8,00	138,71	1'109,68	0,00	
82 IM.NP.10	Pozzetto prefabbricato in cls. vibrato, senza sifone, dimensioni interne 40x40x40 cm. Comprensivo di chiusino in ghisa con caditoie dimensioni 40x40 cm. SOMMANO cad	2,00	96,32	192,64	0,00	
83 IM.NP.11	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): 28,60 x 1,0 mm SOMMANO m	10,00	39,18	391,80	0,00	
84 IM.NP.12	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): 31,80 x 1,25 mm SOMMANO m	15,00	53,62	804,30	0,00	
85 IM.NP.13	Unità di ventilazione meccanica orizzontale a controsoffitto con recuperatore di calore sensibile ad alta efficienza. Telaio in lamiera zincata preverniciata. Isolamento termoacustico interno in poliuretano a celle aperte. Ventilatori centrifughi a commutazione elettronica a portata costante. By-pass motorizzato per free-cooling/free-heating. Recuperatore di calore in polistirene a flussi in controcorrente. 4 sensori di temperatura NTC. Funzioni: free-cooling e free-heating automatico; protezione antigelo automatica; controllo a portata costante automatico. Range di portata (min-max): 110-450 mc/h. Con controllo velocità manuale a 4 tasti. SOMMANO cad	1,00	3'450,31	3'450,31	0,00	
86 IM.NP.14	Tubazione di ventilazione per bagni e colonne di scarico/ tubazione di scarico in polipropilene (PP), alta rigidità del bicchiere, sistema dotato di bicchieri d'innesto e guarnizione preinstallata. Alta resistenza all'acqua calda, elevata resistenza alle basse temperature, per l'installazione all'interno di edifici. Tubazione compresa di raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma e materiale di sfrido. øa 75 mm. SOMMANO m	90,00	10,47	942,30	0,00	
87 IM.NP.15	Elemento da incasso per aspiratore per installazione sotto intonaco. Kit da incasso per aspiratore, scatola in resina termoplastica con uscita DN 75/80, predisposto per attacco secondario DN 75 oppure inferiore DN 50 per l'inserimento di un manicotto per l'aspirazione diretta da WC, con protezione cantiere. Adatto per l'allacciamento al condotto di ventilazione. SOMMANO cad	9,00	38,26	344,34	0,00	
88 IM.NP.16	Inserito aspirante per aspiratore da incasso, per installazione incassata in bagno o WC, completo di filtro e placca di copertura, montabile in qualsiasi posizione grazie alla presenza della valvola di ritegno a molla, con possibilità di un attacco secondario per aspirazione diretta dal WC o da un secondo locale. Alimentazione elettrica 230 V. Inserito aspirante, portata 60 m³/h con relé temporizzatore a tempo fisso, livello di pressione sonora ≤ 35 dB(A), per montaggio sotto intonaco. SOMMANO cad	9,00	276,36	2'487,24	0,00	
89	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI					
	A R I P O R T A R E			187'780,59	38'601,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			187'780,59	38'601,10	
SAR24_PF.0 003.0014.00 01	EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 110 mm.					
	SOMMANO m	40,00	27,87	1'114,80	528,86	47,440
90 SAR24_PF.0 003.0014.00 02	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Diametro esterno mm 125					
	SOMMANO m	40,00	36,33	1'453,20	740,11	50,930
91 SAR24_PF.0 003.0014.00 09	BRAGA SEMPLICE O RIDOTTA, a 45° o a 90° , per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 110 mm					
	SOMMANO cad.	2,00	23,12	46,24	14,03	30,350
92 SAR24_PF.0 003.0014.00 10	BRAGA SEMPLICE O RIDOTTA, a 45° o a 90° , per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 125 mm					
	SOMMANO cad.	2,00	29,28	58,56	16,89	28,850
93 SAR24_PF.0 003.0014.00 16	CURVE A 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 110 mm					
	SOMMANO cad.	6,00	14,55	87,30	41,48	47,520
94 SAR24_PF.0 003.0014.00 17	CURVE A 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 125 mm					
	SOMMANO cad.	4,00	19,32	77,28	33,38	43,190
95 SAR24_PF.0 003.0014.00 32	MANICOTTO per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiaccio e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 110 mm					
	SOMMANO cad.	6,00	13,23	79,38	41,35	52,090
96 SAR24_PF.0 003.0014.00	MANICOTTO per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in					
	A R I P O R T A R E			190'697,35	40'017,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			190'697,35	40'017,20	
33	gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 125 mm SOMMANO cad. Parziale LAVORI A CORPO euro T O T A L E euro	10,00	17,10	171,00	83,05	48,570
				190'868,35	40'100,25	21,009
				190'868,35	40'100,25	21,009
	A R I P O R T A R E					

