

# REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



## Comune di Selargius

Progetto: "OPERE DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PALAZZO MUNICIPALE E  
INSTALLAZIONE DI IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI"  
Contributo ex Legge 27 dicembre 2019, n° 160 – Annualità 2020.  
ex comma 14 - art. 32 - D. Lgs 18 aprile 2016, n° 50. – CIG: Z722CD7B77.

### FASE DI PROGETTAZIONE

Studio di fattibilità:  Prog. Preliminare:  Prog. Definitiva:  Prog. Esecutiva:  Dett. Cantiere:

Riferimento:

### ANALISI DEI PREZZI

Committente:

## Comune di Selargius

Progettista Responsabile:

*Ing. Ilaria Mura*

Tav.:

**ESE/ET/G**

Gruppo di progettazione:

*Ing. Salvatore Mura*

*Ing. Ilaria Mura*

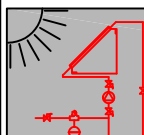
*Geom. Luciano Orrù*

Descrizione della revisione:

Data:

N°:

Descrizione della revisione:	Data:	N°:
Prima emissione	14/07/2020	01



Studio di consulenza e progettazione impianti termici di condizionamento,  
antincendio, idrico-sanitari ed elettrici, impianti per energie da fonti rinnovabili.  
indagini e certificazioni energetiche.

VIA ALGHERO, 33 - 09127 CAGLIARI - TEL. e FAX n°070.651513 - e-mail: studiosm.ing@gmail.com

Dimensioni stampa:

A4

Scala:

f.s.

E' VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE O TOTALE DEL PRESENTE ELABORATO

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %	
63	04 E.1230.1140	Opere compiute CONTROSOFFITTO COMPOSTO DA PANNELLI MICROFORATI SMONTABILI IN FIBRA MINERALE TIPO ARMSTRONG serie FINE FISSURED, dimensioni 600x600 mm, esenti da amianto o formaldeide, superficie a vista bianca microforata, spessore 15 mm, classe 1 di resistenza al fuoco, completo di struttura metallica di sostegno a vista in acciaio zincato verniciata nel colore bianco, di coprifilo perimetrale in alluminio sezione a "L" da 23x23 mm colore bianco, di pendini di sospensione regolabili in altezza per un ribasso sino a 500 mm; dato in opera per altezze dal piano di calpestio fino a 4 m, compreso l'ancoraggio dei pendini al soffitto, il ponteggio, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto, gli oneri per inserimento di corpi illuminanti in appoggio o incassati e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.  1 - struttura sostegno largh.24 mm, alt.38 mm  Materiale compreso sfrido B.1380. CONTROSOFFITTO 1160.01 FIBR.MINERALE 600x600mm REI 180 strutt.sostegno 24x38mm  Per posa in opera A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile) A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile) A.1040. IMPIEGO DI PICCOLE 1145 ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima A.1040. INCIDENZA PONTEGGIO, a 1147 stima  Prezzo per analisi Spese Generali Utile d'impresa  Sommano  Prezzo d'applicazione (quarantacinque/43)						
			mq	1,03	€ 17,18	€ 17,70	38,96%	
			ora	0,4	€ 31,54	€ 12,62	27,78%	
			ora	0,2	€ 26,41	€ 5,28	11,62%	
			stima	0,05	€ 0,50	€ 0,03	0,07%	
			stima	0,25	€ 0,50	€ 0,13	0,29%	
			stima	0,3	€ 0,50	€ 0,15	0,33%	
						€ 35,91		
				15		€ 5,39	11,86%	
				10		€ 4,13	9,09%	
						€ 45,43		
			mq			€ 45,43		
64	E.1230.1150	Prezzo di mq 1.00 di						

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		CONTROSOFFITTO ORIZZONTALE E /O PANNELLATURA VERTICALE eseguita in cartongesso, dato in opera compreso l'intelaiatura di sostegno da eseguirsi in elementi di acciaio zincato, la stuccatura dei giunti e la successiva rasatura con materiali idonei e quant'altro necessario a darlo in opera pronto a ricevere la pittura finale. Compreso, inoltre, l'onere dei tagli, sagomature, anche curviline, coronamento laterale con coprifilo adeguato, ponteggio e il tiro in alto e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.					
		<p align="center">Materiale compreso sfrido</p> <p>B.1400. CARTONGESSO PER 1100 CONTROSOFFITTI sp. 12,5÷15 mm</p> <p align="center">Per posa in opera</p> <p>A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)</p> <p>A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)</p> <p>A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima</p> <p>A.1040. IMPIEGO DI PICCOLE 1145 ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo</p> <p>A.1040. INCIDENZA PONTEGGIO, a 1147 stima</p> <p align="center">Prezzo per analisi</p> <p align="center">Spese Generali</p> <p align="center">Utile d'impresa</p> <p align="center">Sommano</p> <p align="center">Prezzo d'applicazione (quarantasette/92)</p>	mq	1,10	€ 11,70	€ 12,87	26,86%
			ora	0,45	€ 31,54	€ 14,19	29,61%
			ora	0,35	€ 26,41	€ 9,24	19,28%
			stima	2,802	€ 0,50	€ 1,40	2,92%
			stima	0,05	€ 0,50	€ 0,03	0,06%
			stima	0,3	€ 0,50	€ 0,15	0,31%
						€ 37,88	
				15		€ 5,68	11,85%
				10		€ 4,36	9,10%
						€ 47,92	
			mq			€ 47,92	
65	E.2000.1250	COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE ESEGUITA CON PANNELLO RIGIDO DI LANA DI ROCCIA ad alta densità, spessore 50 mm (densità 135 kg/m <sup>3</sup> , conduttività termica 0,039 W/mK, resistenza a compressione per carico distribuito > 50 kPa, classe reazione al fuoco A1), elevata resistenza a compressione, calpestabile, rivestito su di un lato da uno strato di bitume, per isolamento termico ed acustico di coperture piane, tipo ROCKWOOL ROCKACIER B Soudable o equivalente, posati in opera a secco su superfici piane o inclinate, previa					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		preparazione delle superficie di posa attualmente già impermeabilizzata, compreso, l'onere dei tagli, gli sfridi e il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,08	€ 31,54	€ 2,52	13,37%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,05	€ 26,41	€ 1,32	7,00%
		B.2000. PANNELLO LANA DI 1250 ROCCIA da 50 mm	mq	1,01	€ 10,90	€ 11,01	58,41%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,10	€ 0,50	€ 0,05	0,27%
		Prezzo per analisi				€ 14,90	
		Spese generali		15%		€ 2,24	11,88%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,71	9,07%
		Sommano				€ 18,85	
		Prezzo d'applicazione al (diciotto/85)	mq			€ 18,85	
66	E.2000.1260	MANTO IMPERMEABILE MONOSTRATO COSTITUITO DA UNA MEMBRANA PREFABBRICATA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, con flessibilità a freddo di - 10 C, applicata a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il ripristino degli scarichi ed il corretto raccordo ai pluviali esistenti (ove necessario), compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto spessore 4 mm.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,12	€ 31,54	€ 3,78	23,23%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,09	€ 26,41	€ 2,38	14,63%
		B.2000. }MANTO IMPERMEABILE 1260 MONOSTRATO Sp=4 mm, CON MEMBRANA ELASTOPLASTOMERICA ARMATA	mq	1,15	€ 4,83	€ 5,55	34,11%
		B.2000. PRIMER bituminoso a solvente 1261 per supporti cementizi	litri	0,35	€ 3,00	€ 1,05	6,45%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,20	€ 0,50	€ 0,10	0,61%
						€ 12,86	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Prezzo per analisi				€ 12,86	
		Spese generali		15%		€ 1,93	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,48	9,10%
		Sommano				€ 16,27	
		Prezzo d'applicazione al (sedici/27)	mq			€ 16,27	
67	E.2000.1270	VERNICIATURA PROTETTIVA DEI MANTI IMPERMABILI ESEGUITA CON VERNICE MONOCOMPONENTE A BASE DI RESINE SINTETICHE IN DISPERSIONE ACQUOSA, NEI COLORI BIANCO, ROSSO, OCRA O GRIGIO, data in opera a pennello, rullo o spruzzo, su superfici piane, inclinate o curve, nel quantitativo di 0.25 kg/mq, compreso gli sfridi e il tiro in alto.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,03	€ 31,54	€ 0,95	19,47%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,030	€ 26,41	€ 0,79	16,19%
		B.2000. PITTURA PROTETTIVA a base 1270 di resine sintetiche in dispersione acquosa	kg	0,2525	€ 8,26	€ 2,09	42,83%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,060	€ 0,50	€ 0,03	0,61%
		Prezzo per analisi				€ 3,86	
		Spese generali		15%		€ 0,58	11,89%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,44	9,02%
		Sommano				€ 4,88	
		Prezzo d'applicazione al (quattro/88)	mq			€ 4,88	
68	E.2000.2500	Opere in economia per lavori non quantificabili e relativi ad interventi che si rendessero necessari al fine della completa e corretta esecuzione delle opere in progetto. I lavori da eseguire possono riguardare in generale qualunque tipologia di opera con particolare riferimento ad interventi di verifiche e prove, interventi di adeguamento e/o integrazione dell'esistente. Tutti i lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte mediante l'impiego di manodopera qualificata, noli e materiali. I lavori saranno indicati e specificati (anche mediante disegni e schemi grafici) dalla Direzione Lavori e saranno compensati previa accettazione, presentazione di apposite liste delle					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		economie, bolle di accompagnamento o nuove voci da concordare e verbalizzare se non presenti nei documenti di contratto, previa ricerca di mercato. Valutate a misura e quantificate a corpo.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	8,00	€ 31,54	€ 252,32	14,02%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	16,00	€ 29,30	€ 468,80	26,04%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	20,00	€ 26,41	€ 528,20	29,34%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	347,180	€ 0,50	€ 173,59	9,64%
		Prezzo per analisi				€ 1.422,91	
		Spese generali		15%		€ 213,44	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 163,64	9,09%
		Sommano				€ 1.799,99	
		Prezzo d'applicazione al corpo (millesettecentonovantanove/99)	corpo			€ 1.799,99	
69	E.3560.1030	POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, completo di copertina prefabbricata in c.a, carrabile, dato in opera per ispezione o sezionamento di impianti interrati in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; compreso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfianco in calcestruzzo; il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, oneri di conferimento compresi, valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità:					
	E.3560.1030.03	3 - dimensioni interne 40x40x40 cm, copertina prefabbricata in c.a.					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	1,0000	€ 29,30	€ 29,30	27,19%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	1,0000	€ 26,41	€ 26,41	24,51%
		B.1140. POZZETTO prefabbricato 1260 cls.vibrato con copertina					
		B.1140. 3 - dim.interne 40x40x40 1260.03	cad	1	€ 22,78	€ 22,78	21,14%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	13,35	€ 0,50	€ 6,68	6,20%
						€ 85,17	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 85,17	
		Prezzo per analisi				€ 85,17	
		Spese Generali		15		€ 12,78	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 9,80	9,10%
		Sommano				€ 107,75	
		Prezzo d'applicazione	cad			€ 107,75	
		(centosette/75)					
70	F.1010.1075	Fornitura e posa in opera di TUBAZIONE IN PVC per condotte di scarico, da utilizzare come tubazione di trasporto condensa delle unità interne, completo di giunzioni, raccordi, curve e pezzi speciali e quant'altro occorre per il collegamento fino al punto di scarico. Sarà inoltre compreso ogni onere, fornitura e magistero necessario a dare l'opera finita in ogni sua parte, secondo le buone regole dell'arte. Diametro tubazioni 32/25/20 mm.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,02	€ 31,54	€ 0,63	9,08%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,02	€ 26,41	€ 0,53	7,64%
		C.1040. Tubazione di P.V.C. da DN32/25 1130 /20, per raccolta e scarico condensa	ml	1,05	€ 4,10	€ 4,31	62,10%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,036	€ 0,50	€ 0,02	0,29%
		Prezzo per analisi				€ 5,49	
		Spese Generali		15		€ 0,82	11,82%
		Utile d'impresa		10		€ 0,63	9,08%
		Sommano				€ 6,94	
		Prezzo d'applicazione	ml			€ 6,94	
		(sei/94)					
71	F.1010.1150	Fornitura e posa in opera di tubo di rame per usi frigoriferi, temprà R220 (ricotto), disossidato al fosforo, grado Cu-DHP secondo EN 12735/1 (cu+Ag 99,9%), trafilato con oli ad alta volatilità e in assenza di basi clorurate, perfettamente compatibile per l'utilizzo dei nuovi gas refrigeranti (R134a-R407c-R410a), pulizia interna e deumidificazione con gas inerte (azoto) con residuo complessivo max. 0,038 gr/m2 ed estremità sigillate, come da ASTM B 280 (ASTM B743.14), caratteristiche meccaniche, dimensioni, tolleranze di lavorazione ed eccentricità rispondenti alle normative ASTM B 280 e EN 12735/1 e conforme alla direttiva					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		P.E.D. 97/53 (certificato), con guaina isolante in Polietilene espanso a cellule chiuse, adeguato spessore anticondensa, senza CFC (secondo regolamento CEE 3952/92), reticolato fisicamente a raggi gamma, ad elevata resistenza agli agenti chimici, ossidanti, atmosferici, alle muffe e all'ozono, ad elevato isolamento acustico, perfettamente aderente al tubo, autoestinguento in classe 1 secondo la normativa italiana, la pellicola di protezione esterna in Polietilene estruso (LDPE) additivata con ritardante di fiamma è perfettamente unita all'espanso in modo da garantire un elevato grado di anticondensa ( $\mu > 10.000$ ) ottima resistenza alle abrasioni e alle lacerazioni, elevata resistenza alle temperature (-80+115°C), compreso l'onere delle saldature, dei pezzi speciali (curve, giunti T, distributori, collettori etc...), gli staffaggi a soffitto e/o parete, compreso opere assistenza muraria, compreso inoltre ogni altro onere e magistero necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	F.1010.1150.01	1 - diametro da 6,35x1,00 mm (1/4")					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,056	€ 31,54	€ 1,77	16,95%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,056	€ 29,30	€ 1,64	15,71%
		C.1050. TUBO RAME per usi frigoriferi 1150 EN12375-1					
		C.1050. 1 - diametro da 6,35x0,81 mm (1/4")	ml	1,05	€ 2,70	€ 2,84	27,20%
		C.1020. SALDAT. TUBO RAME 1230 Ø6÷Ø42	cad	0,15	€ 3,50	€ 0,53	5,08%
		C.1150. COIB. FLES. x TUBO DA 6 A 1020 22 mm	ml	1,00	€ 1,35	€ 1,35	12,93%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	0,24	€ 0,50	€ 0,12	1,15%
		Prezzo per analisi				€ 8,25	
		Spese Generali		15		€ 1,24	11,88%
		Utile d'impresa		10		€ 0,95	9,10%
		Sommano				€ 10,44	
		Prezzo d'applicazione al (dieci/44)	ml			€ 10,44	
	F.1010.1150.02	2 - diametro da 9,52x1,00 mm (3/8")					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,056	€ 31,54	€ 1,77	14,58%
						€ 1,77	



ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 1,77	
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,056	€ 29,30	€ 1,64	13,51%
		C.1050. TUBO RAME per usi frigoriferi 1150 EN12375-1					
		C.1050. 2 - diametro da 9,52x0,81 mm (3/8")	ml	1,05	€ 3,99	€ 4,19	34,51%
		C.1020. SALDAT. TUBO RAME 1230 Ø6÷Ø42	cad	0,15	€ 3,50	€ 0,53	4,37%
		C.1150. COIB. FLES. x TUBO DA 6 A 1020 22 mm	ml	1,00	€ 1,35	€ 1,35	11,12%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	0,24	€ 0,50	€ 0,12	0,99%
		Prezzo per analisi				€ 9,60	
		Spese Generali		15		€ 1,44	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 1,10	9,06%
		Sommano				€ 12,14	
		Prezzo d'applicazione al (dodici/14)	ml			€ 12,14	
F.1010.1150.03		3 - diametro da 12,70x1,00 mm (1/2")					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,064	€ 31,54	€ 2,02	13,70%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,064	€ 29,30	€ 1,88	12,75%
		C.1050. TUBO RAME per usi frigoriferi 1150 EN12375-1					
		C.1050. 3 - diametro da 12,70x0,91 mm (1/2")	ml	1,05	€ 5,25	€ 5,51	37,38%
		C.1020. SALDAT. TUBO RAME 1230 Ø6÷Ø42	cad	0,20	€ 3,50	€ 0,70	4,75%
		C.1150. COIB. FLES. x TUBO DA 6 A 1020 22 mm	ml	1,00	€ 1,35	€ 1,35	9,16%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	0,38	€ 0,50	€ 0,19	1,29%
		Prezzo per analisi				€ 11,65	
		Spese Generali		15		€ 1,75	11,87%
		Utile d'impresa		10		€ 1,34	9,09%
		Sommano				€ 14,74	
		Prezzo d'applicazione al (quattordici/74)	ml			€ 14,74	
F.1010.1150.04		4 - diametro da 15,88x1,00 mm (5/8")					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,082	€ 31,54	€ 2,59	13,02%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,082	€ 29,30	€ 2,40	12,07%
						€ 4,99	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		C.1050. TUBO RAME per usi frigoriferi 1150 EN12375-1				€ 4,99	
		C.1050. 4 - diametro da 15,88x1,00 mm 1150.04 (5/8")	ml	1,05	€ 8,00	€ 8,40	42,23%
		C.1020. SALDAT. TUBO RAME 1230 Ø6÷Ø42	cad	0,20	€ 3,50	€ 0,70	3,52%
		C.1150. COIB. FLES. x TUBO DA 6 A 1020 22 mm	ml	1,00	€ 1,35	€ 1,35	6,79%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	0,56	€ 0,50	€ 0,28	1,41%
		Prezzo per analisi				€ 15,72	
		Spese Generali		15		€ 2,36	11,87%
		Utile d'impresa		10		€ 1,81	9,10%
		Sommano				€ 19,89	
		Prezzo d'applicazione al (diciannove/89)	ml			€ 19,89	
	F.1010.1150.07	7 - diametro da 25,40x1,00 mm (1")					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,124	€ 31,54	€ 3,91	11,84%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,124	€ 29,30	€ 3,63	10,99%
		C.1050. TUBO RAME per usi frigoriferi 1150 EN12375-1					
		C.1050. 7 - diametro da 25,40x1,00 mm 1150.07 (1")	ml	1	€ 13,44	€ 13,44	40,69%
		C.1020. SALDAT. TUBO RAME 1230 Ø6÷Ø42	cad	0,3	€ 3,50	€ 1,05	3,18%
		C.1150. COIB. FLES. x TUBO DA 25 A 1021 35 mm	ml	1,00	€ 3,40	€ 3,40	10,29%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	1,35	€ 0,50	€ 0,68	2,06%
		Prezzo per analisi				€ 26,11	
		Spese Generali		15		€ 3,92	11,87%
		Utile d'impresa		10		€ 3,00	9,08%
		Sommano				€ 33,03	
		Prezzo d'applicazione al (trentatre/03)	ml			€ 33,03	
72	F.1030.1280	Fornitura e posa in opera di lamina multistrato di polipropilene ed alluminio per rivestimento, resistente agli agenti atmosferici ed agli UV, compresa formazione di pezzi speciali e terminali, tipo K-FLEX "Al Clad System" o equivalente, collante ed ogni altro onere compreso.					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,10	€ 31,54	€ 3,15	7,17%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,10	€ 26,41	€ 2,64	6,01%
		C.1210. FOGLIO AUTOAVVOLGENTE 1010 IN MULTISTRATO	mq	1	€ 27,50	€ 27,50	62,60%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	2,874	€ 0,50	€ 1,44	3,28%
		Prezzo per analisi				€ 34,73	
		Spese Generali		15		€ 5,21	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 3,99	9,08%
		Sommano				€ 43,93	
		Prezzo d'applicazione (quarantatre/93)	mq			€ 43,93	
73	F.1380.1041	F. p.O. BOCCHETTA DI MANDATA, realizzata in alluminio estruso con finitura anodizzato naturale o verniciata secondo le indicazioni della D.L., a doppio ordine di alette contrapposte e regolabili, completa di plenum termoisolato (diffusione da parete verticale o in controsoffitto orizzontale) con attacco circolare, serranda di taratura della portata ed eventuale controtelaio per il montaggio a parete, compreso l'onere delle opere di assistenza muraria per la realizzazione di tracce, fori, tagli in qualsiasi tipo di muratura (compreso CLS) e relativi ripristini, l'onere di assistenza per il montaggio in controsoffitto di tipo modulare per il taglio del pannello a misura e le staffe di sospensione per l'ancoraggi del plenum al soffitto, compreso inoltre ogni altro onere ed accessorio per darla montata a perfetta regola d'arte.					
	F.1380.1041.01	1 - dim. 200x100 mm					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 31,54	€ 23,66	20,14%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,75	€ 26,41	€ 19,81	16,87%
		C.1750. BOCCHETTA ALLUMINIO (2 1021 alette+ser. tar.)					
		C.1750. 1 - 200x100 mm 1021.01	cad	1	€ 48,50	€ 48,50	41,29%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	1,75	€ 0,50	€ 0,88	0,75%
		Prezzo per analisi				€ 92,85	
						€ 92,85	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Spese generali		15%		€ 92,85	
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 13,93	11,86%
		Sommano				€ 10,68	9,09%
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 117,46	
		(centodiciassette/45)				€ 117,45	
	F.1380.1041.02	2 - dim. 200x150 mm					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,80	€ 31,54	€ 25,23	19,77%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,8	€ 26,41	€ 21,13	16,56%
		C.1750. BOCCHETTA ALLUMINIO (2 1021 alette+ser. tar.)					
		C.1750. 2 - 200x150 mm 1021.02	cad	1	€ 53,60	€ 53,60	42,01%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	1,85	€ 0,50	€ 0,93	0,73%
		Prezzo per analisi				€ 100,89	
		Spese generali		15%		€ 15,13	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 11,60	9,09%
		Sommano				€ 127,62	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 127,60	
		(centoventisette/60)					
	F.1380.1041.03	3 - dim. 300x100 mm					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,80	€ 31,54	€ 25,23	19,71%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,8	€ 26,41	€ 21,13	16,51%
		C.1750. BOCCHETTA ALLUMINIO (2 1021 alette+ser. tar.)					
		C.1750. 3 - 300x100 mm 1021.03	cad	1	€ 53,80	€ 53,80	42,03%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	2,05	€ 0,50	€ 1,03	0,80%
		Prezzo per analisi				€ 101,19	
		Spese generali		15%		€ 15,18	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 11,64	9,09%
		Sommano				€ 128,01	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 128,00	
		(centoventotto/00)					
74	F.1380.1060	Fornitura e posa in opera di griglia di transito in alluminio anodizzato, con profilo antiluce, completa di controcornice e tutti gli accessori necessari per					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		l'installazione a porta, verniciata nel colore della porta e/o secondo le indicazioni del D.L., compreso l'onere del taglio dei pannelli dalla porta e quant'altro necessario per darla montata a perfetta regola d'arte.					
F.1380.1060.01	01 - dim. 300x100 mm.						
	A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,75	€	31,54	€	26,79%
	A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,75	€	26,41	€	22,43%
	C.1750. GRIGLIA TRANSITO 1025 ALLUMINIO PROF. ANTILUCE (a porta)						
	C.1750. 01 - 300x100 mm 1025.01	cad	1	€	20,11	€	22,77%
	A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	12,50	€	0,50	€	7,08%
	Prezzo per analisi					€	69,83
	Spese Generali		15			€	10,47
	Utile d'impresa		10			€	8,03
	Sommano					€	88,33
	Prezzo d'applicazione (ottantotto/33)	cad				€	88,33
F.1380.1060.02	02 - dim. 400x100 mm.						
	A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,85	€	31,54	€	26,72%
	A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,85	€	26,41	€	22,37%
	C.1750. GRIGLIA TRANSITO 1025 ALLUMINIO PROF. ANTILUCE (a porta)						
	C.1750. 02 - 400x100 mm 1025.02	cad	1	€	23,15	€	23,07%
	A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	13,80	€	0,50	€	6,88%
	Prezzo per analisi					€	79,31
	Spese Generali		15			€	11,90
	Utile d'impresa		10			€	9,12
	Sommano					€	100,33
	Prezzo d'applicazione (cento/35)	cad				€	100,35
F.1380.1060.03	03 - dim. 400x200 mm.						
	A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO						

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		1010 (Cat. Edile)	ora	0,90	€ 31,54	€ 28,39	10,88%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,90	€ 26,41	€ 23,77	9,11%
		C.1750. GRIGLIA TRANSITO 1025 ALLUMINIO PROF. ANTILUCE (a porta)					
		C.1750. 03 - 400x200 mm 1025.03	cad	1	€ 33,15	€ 33,15	12,70%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	15,50	€ 0,50	€ 7,75	2,97%
		Prezzo per analisi				€ 93,06	
		Spese generali		155%		€ 144,24	55,26%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 23,73	9,09%
		Sommano				€ 261,03	
		Prezzo d'applicazione al (duecentosessantuno/03)	cad			<b>€ 261,03</b>	
	F.1380.1060.04	04 - dim. 300x300 mm.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,95	€ 31,54	€ 29,96	23,91%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,95	€ 26,41	€ 25,09	20,02%
		C.1750. GRIGLIA TRANSITO 1025 ALLUMINIO PROF. ANTILUCE (a porta)					
		C.1750. 04 -300x300 mm 1025.04	cad	1	€ 35,70	€ 35,70	28,49%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	16,60	€ 0,50	€ 8,30	6,62%
		Prezzo per analisi				€ 99,05	
		Spese generali		15%		€ 14,86	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 11,39	9,09%
		Sommano				€ 125,30	
		Prezzo d'applicazione al (centoventicinque/30)	cad			<b>€ 125,30</b>	
75	F.1380.1070	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione / espulsione aria, da ubicare su muratura esterna, realizzata in alluminio anodizzato naturale, ad alette fisse inclinate a 45° con passo 50 mm, a semplice filare di alette, completa di controtelaio, rete antivolatile, e tegolo antigoccia, compreso l'onere delle opere di assistenza muraria, per la realizzazione del foro in qualsiasi tipo di muratura e relativi ripristini, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	F.1380.1070.5	5 - dim. 400x300 mm					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,85	€ 31,54	€ 26,81	15,93%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,85	€ 26,41	€ 22,45	13,34%
		C.1750. GRIGLIA ASPIRAZ./ESPULS. 1030 ARIA PER ESTERNO IN ALLUMINIO (45°-passo 50mm)					
		C.1750. 5 - dim. 400x300 mm. 1030.5	cad	1	€ 71,00	€ 71,00	42,20%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	25,5	€ 0,50	€ 12,75	7,58%
		Prezzo per analisi				€ 133,01	
		Spese Generali		15		€ 19,95	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 15,30	9,09%
		Sommano				€ 168,26	
		Prezzo d'applicazione (centosessantotto/25)	cad			€ 168,25	
76	F.1380.1090	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria, a maglia quadra 13x13 mm, realizzata in alluminio con finitura anodizzato naturale o verniciata secondo le indicazioni della D.L., completa di plenum termoisolato (aspirazione da parete verticale o in controsoffitto orizzontale) con attacco circolare completa di serranda di regolazione, compreso l'onere delle opere di assistenza muraria per la realizzazione di tracce, fori, tagli in qualsiasi tipo di muratura (compreso CLS) e relativi ripristini, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	F.1380.1090.01	1 - dim. 400x200 mm					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,80	€ 31,54	€ 25,23	17,77%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,8	€ 26,41	€ 21,13	14,89%
		C.1750. GRIGLIA DI ASPIRAZIONE A 1035 MAGLIA QUADRA (griglia +ser. regolaz.)					
		C.1750. 1 - dim. 400x200 mm 1035.01	cad	1	€ 64,60	€ 64,60	45,51%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	2,52	€ 0,50	€ 1,26	0,89%
		Prezzo per analisi				€ 112,22	
		Spese generali		15%		€ 16,83	11,86%
						€ 129,05	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 129,05	
		Sommano				€ 12,91	9,09%
						<u>€ 141,96</u>	
		Prezzo d'applicazione al (centoquarantuno/95)	cad			<u>€ 141,95</u>	
77	F.1700.1040	F.p.O. di CONDOTTO FLESSIBILE ISOLATO, composto da uno strato laminato d'alluminio e spirale in filo di acciaio, isolamento in fibra di poliestere (reazione al fuoco classe 1) spessore Sp=25 mm, rivestimento esterno in laminato di alluminio rinforzato, omologato dal M.I. ai fini della prevenzione incendi, compreso staffatura, sigillatura dei giunti con idonea nastratura ed ogni onere ed accessorio per darlo montato a perfetta regola d'arte.					
	F.1700.1040.01	1 - Del DN 100					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,05	€ 29,30	€ 1,47	17,56%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,05	€ 26,41	€ 1,32	15,77%
		C.1730. CONDOTTO FLESSIBILE ISOLATO Sp=25 mm (lana di vetro)					
		C.1730. 1 - Del DN 100	ml	1,05	€ 3,50	€ 3,68	43,97%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	0,3	€ 0,50	€ 0,15	1,79%
		Prezzo per analisi				€ 6,62	
		Spese generali		15%		€ 0,99	11,83%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,76	9,08%
		Sommano				<u>€ 8,37</u>	
		Prezzo d'applicazione al (otto/37)	ml			<u>€ 8,37</u>	
	F.1700.1040.02	2 - Del DN 200					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,07	€ 29,30	€ 2,05	16,19%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,07	€ 26,41	€ 1,85	14,61%
		C.1730. CONDOTTO FLESSIBILE ISOLATO Sp=25 mm (lana di vetro)					
		C.1730. 2 - Del DN 200	ml	1,05	€ 5,60	€ 5,88	46,45%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	0,45	€ 0,50	€ 0,23	1,82%
						€ 10,01	



ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Prezzo per analisi				€ 10,01	
		Spese generali		15%		€ 1,50	11,85%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,15	9,08%
		Sommano				€ 12,66	
		Prezzo d'applicazione al (dodici/66)	ml			€ 12,66	
78	F.1710.1030.01	Fornitura e posa in opera di canalizzazione in pannelli SANDWICH di alluminio e poliuretano espanso, autoportanti, in classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il D.M. 26 -06-1984, pannello con finitura in lamierino di alluminio con spessore minimo di 80 µm, goffrato o liscio all'interno e goffrato all'esterno, protetto con 2 g/m <sup>2</sup> di vernice antiossidante, con interposizione di espanso termoisolante in poliuretano espanso mediante il solo impiego di acqua senza uso di gas serra e idrocarburi, dello spessore di 20 mm, con densità pari a 50 ±2 kg/m <sup>3</sup> , conduttività 0,022 W/(mK), rinforzato con tessuto in vetro reticolare, i canali dovranno essere costruiti ed assemblati in maniera tale da garantire un'adeguata tenuta meccanica e pneumatica utilizzando per la flangiatura appositi profili con baionetta di giunzione a scomparsa, in alluminio o in PVC e ove necessario dovranno essere provvisti di speciali sistemi di rinforzo (tubetti animati in alluminio con relativi dischi), qualora installati all'esterno, tutti i tratti esposti dovranno essere adeguatamente impermeabilizzati e protetti mediante accoppiamento con una pellicola anticorrosione in poliestere di spessore pari a 13 µm, compresi i tagli, gli sfridi e ogni onere relativo alla canalizzazione, compresa la fornitura e posa in opera delle staffe di fissaggio, sia a muro che a soffitto, e dei pezzi speciali per valvole di ventilazione o diffusori, che si intendono incidenza del condotto principale e pertanto compensati col presente prezzo, compresa l'assistenza muraria, minuteria varia di uso e consumo ed ogni altro onere non già menzionato necessario alla corretta e completa realizzazione ed al perfetto funzionamento, secondo la buona regola dell'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,25	€ 31,54	€ 7,89	20,20%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat.				€ 7,89	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		1030 Edile)	ora	0,25	€ 26,41	€ 7,89	
		C.1730. CANALE SANDWICH AL 1020.01 +POL.+AL	mq	1,05	€ 11,10	€ 11,66	16,90%
		C.1730. ACCESS. MONT. CANALI 1030					
		1 - Ancorante in ottone con filettatura metrica M6.	cad	1,8	€ 0,10	€ 0,18	29,86%
		C.1730. ACCESS. MONT. CANALI 1030					
		2 - Barra filettata 18/M 10x110 con filettatura M/10.	cad	0,55	€ 1,09	€ 0,60	0,46%
		C.1730. ACCESS. MONT. CANALI 1030					
		3 - Bandella asolata per sospensioni mm 40x1.2	m	1,35	€ 1,29	€ 1,74	1,54%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	4,4	€ 0,50	€ 2,20	4,46%
		Prezzo per analisi				€ 30,87	
		Spese Generali		15		€ 4,63	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 3,55	9,09%
		Sommano				€ 39,05	
		Prezzo d'applicazione	mq			€ 39,05	
		(trentanove/05)					
79	F.1850.1010	UNITA' ESTERNA a pompa di calore raffreddata ad aria altamente efficiente, con Flusso di Refrigerante Variabile, gas refrigerante R410A, funzionamento in condizioni estreme con elevata affidabilità: Raffrescamento da -10 C° a +52C°; Riscaldamento da -25 C° a +18C°. Tipo PANASONIC serie ECOi VRF (serie 7) o equivalente, combinabile fino a 4 unità, con compressore rotary inverter DC 2 -pistoni, ottimizzato per refrigerante R410A con un ampio range di modulazione, in grado di variare la capacità fino ad un minimo di 0.8 HP, completo di anti-vibrazione e riduzione della rumorosità della macchina, e riscaldatore carter, comprendente inoltre i seguenti componenti: - valvola di espansione elettronica di alta e bassa pressione controllata da microprocessore; - scambiatore di calore ad alta efficienza in tubo di rame ed alette in alluminio con speciale profilo in sezione trasversale e protezione delle superfici altamente resistente contro condizioni ambientali avverse, suddiviso in 2 parti, all'ingresso delle due sezione sono poste altrettante					

## ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		<p>valvole per gestire e migliorare lo sbrinamento in termini di efficienza e velocità, trattamento della batteria esterna con rivestimento a base di resina epossidica, a 3 ranghi; - ricevitore di liquido, filtro, separatore d'olio, valvola a 4 vie e relativi dispositivi di controllo e sicurezza, valvole di intercettazione sulla linea del liquido e dell'aspirazione. Compatibili con sistema di recupero di refrigerante, Kit Pump Down (opzionale), in grado di rilevare eventuali perdite di refrigerante (Conforme alla EN378 del 2008). Ventilatore assiale ad alta efficienza con variatore di velocità e pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore, sistema di espulsione dell'aria verticale con bocca di uscita del ventilatore dai bordi smussati progettata per l'ottimizzazione dei flussi aerodinamici e riduzione del rumore del flusso d'aria, griglia di espulsione internamente inglobata all'interno dell'unità esterna per un migliore movimentazione ed installazione. La pressione statica esterna può essere aumentata a 80 Pa sul sito, se richiesto da una particolare tipologia di installazione. Struttura compatta e resistente alle intemperie con involucro realizzato in telaio autoportante e pannelli laterali in lamiera d'acciaio zincati, trattati con primer e verniciati a polvere, telaio di base rigido per una facile installazione, combinabile con altri moduli della stessa altezza e profondità esterna all'interno dello stesso sistema di refrigerazione. Controllo a microprocessore ottimizzato a pieno carico e a carico parziale durante raffreddamento e riscaldamento, che esegue anche le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilevamento automatico e indirizzamento delle unità interne del sistema durante la prima messa in servizio;</li> <li>- Autodiagnosi di tutte le unità interne ed esterne collegate;</li> <li>- Controllo del sottoraffreddamento ;</li> <li>- Controllo del livello di refrigerante nel ricevitore di liquido e negli scambiatori di calore delle unità interne;</li> <li>- Controllo Inverter per il compressore in base alle esigenze di capacità richiesta, effettuato mediante la generazione automatica di un segnale di controllo ottimizzato, chiaro e sinusoidale;</li> <li>- Controllo elettronico della valvola di espansione;</li> <li>- Controllo della ventola al fine di ottenere una distribuzione di pressione ottimale all'interno dello scambiatore di calore;</li> <li>- Selezione della commutazione automatica tra la modalità raffreddamento e riscaldamento;</li> </ul>					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		<p>- Operazione di backup automatico in caso di malfunzionamento quando più di una singola unità esterna è collegata allo stesso circuito refrigerante; - Operazione di backup automatico in caso di malfunzionamento dei compressori; - Controllo dei tempi di operatività dei compressori; - Sequenza di avvio dei compressori; - Gestione dell'olio ottimizzata: La quantità di olio nel compressore e nel serbatoio di accumulo dell'olio è controllata da un sensore di livello dell'olio -Controllo del recupero dell'olio tra unità esterne utilizzando le tubazioni di bilanciamento tra 2 o più moduli di unità esterne; - Funzioni di sicurezza per proteggere il sistema VRF. Connettività esterna: -Cavo bus schermato, twistato e non polarizzato; - Sistema bus per comandi di sistema, comando intelligente Touch Screen, ecc; Ingressi e uscite sulla PCB (direttamente disponibili per il collegamento di connettori); - Modalità di funzionamento Test; - Accensione Sistema On; - Spegnimento Sistema Off; - Indirizzamento automatico; - Riscaldamento / Raffreddamento; - Impostazioni delle modalità di funzionamento silenziose; - Valvola di intercettazione del refrigerante con segnale On/Off. Compreso l'onere del trasporto fino al cantiere, scarico e movimentazione per il corretto posizionamento, realizzazione di un idoneo basamento elastico per posa su terrazzo esistente, i collegamenti idraulici ed elettrici, oneri per configurazione e per il primo avvio, carica aggiuntiva di gas refrigerante R410a secondo necessità e quant'altro necessario per darla montata e funzionante a regola d'arte.</p>					
	F.1850.1010.02	2 - HP 12 - Pot. frig. 33,5 kW; Pot. term. 37,5 kW					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	10,00	€ 31,54	€ 315,40	4,83%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	10,00	€ 26,41	€ 264,10	4,05%
		C.1850. UNITA' ESTERNA pompa di 1020 calore INVERTER Flusso di Refrigerante Variabile					
		C.1850. 2 - HP 12 - Pot. frig. 33,5 kW; 10230.2 Pot. term. 37,5 kW	cad	1,00	€ 4.150,00	€ 4.150,00	63,58%
						€ 4.729,50	

## ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		A.1040. TRASPORTO, a stima 1152	stima	50,41	€ 1,00	€ 4.729,50 € 50,41	0,77%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	160,00	€ 0,50	€ 80,00	1,23%
		NO Avviamento in garanzia -CODIC E	cad	1,00	€ 300,00	€ 300,00	4,60%
		Prezzo per analisi				€ 5.159,91	
		Spese generali		15,00%		€ 773,99	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 593,39	9,09%
		Sommano				€ 6.527,29	
		Prezzo d'applicazione al (seimilacinquecentoventisette/30)	cad			€ 6.527,30	
80	F.1850.1040	Unità interna ad espansione diretta per sistemi a Flusso di Refrigerante Variabile (refrigerante R410A), del tipo a parete. Tipo PANASONIC sistema ECOi VRF o equivalente. Carpenteria in lamiera d'acciaio zincata, rivestita all'interno da materiale termoisolante. Coperchio in plastica di colore bianco (RAL 9010 GL) lavabile. Ventilatore tangenziale accoppiato direttamente al motore. Mandata dell'aria posta nella parte inferiore dell'unità. Direzione del flusso dell'aria controllata da deflettori motorizzati. Ripresa posizionata nella parte superiore dell'unità dotata di filtro a lunga durata anti-muffa lavabile. Diffusione dell'aria automaticamente regolata a seconda della modalità di funzionamento dell'unità. Ad unità spenta, i deflettori si chiudono completamente. Portata aria controllata manualmente o automaticamente a seconda della temperatura interna. Valvola di espansione controllata da microprocessore, ottimizzata per refrigerante R410A, per un controllo preciso della capacità di climatizzazione in base alle esigenze di capacità. Scambiatore di calore in tubo di rame ed alette in alluminio legati meccanicamente. Controllo a microprocessore con le seguenti funzioni: - Controllo della temperatura dell'aria in uscita: il sensore posto a valle della batteria permette di regolare la temperatura entro una gamma compresa tra 7 e 22°C, evitando così flussi di aria fredda; - Controllo PID della valvola di laminazione per regolare la quantità di refrigerante in base alle letture del sensore di temperatura ambiente e dei sensori di					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		temperatura di uscita dello scambiatore di calore; - Sistema di autodiagnosi con funzione di memoria; - Controllo ventilatore; - Visualizzazione di tutti i parametri di servizio. Alimentazione elettrica 2P+T-230V-50Hz, compresa la connessione al quadretto di comando riportato a parete (questo compreso) in posizione concordata con la D.L., compreso l'onere degli accessori necessari per il corretto montaggio, il collegamento idraulico ed elettrico, il raccordo alla tubazione dello scarico di condensa e quant'altro necessario per darlo montato a perfetta regola d'arte.					
F.1850.1040.01		1 - mod. S-15MK2E5A; Pot. frig. 1,5 kW; Pot. term. 1,7 kW					
	A.1010.1010	OPERAIO SPECIALIZZATO (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 31,54	€ 23,66	5,17%
	A.1010.1030	OPERAIO COMUNE (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 26,41	€ 19,81	4,33%
	C.1850.1040	UNITA' INTERNA AD ESP. DIRETTA, a parete sistema VRF					
	C.1850.1040.01	1 - mod. S-15MK2E5A; Pot. frig. 1,5 kW; Pot. term. 1,7 kW	cad	1	€ 310,50	€ 310,50	67,90%
	A.1040.1150	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	stima	15,00	€ 0,50	€ 7,50	1,64%
		Prezzo per analisi				€ 361,47	
		Spese generali		15%		€ 54,22	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 41,57	9,09%
		Sommano				€ 457,26	
		Prezzo d'applicazione al (quattrocentocinquantesette/26)	cad			€ 457,26	
F.1850.1040.02		2 - mod. S-22MK2E5A; Pot. frig. 2,2 kW; Pot. term. 2,5 kW					
	A.1010.1010	OPERAIO SPECIALIZZATO (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 31,54	€ 23,66	5,02%
	A.1010.1030	OPERAIO COMUNE (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 26,41	€ 19,81	4,21%
	C.1850.1040	UNITA' INTERNA AD ESP. DIRETTA, a parete sistema VRF					
	C.1850.1040.02	2 - mod. S-22MK2E5A; Pot. frig. 2,2 kW; Pot. term. 2,5 kW	cad	1	€ 321,30	€ 321,30	68,23%
	A.1040.1150	ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo	stima	15,00	€ 0,50	€ 7,50	1,59%
		Prezzo per analisi				€ 372,27	
		Spese generali		15%		€ 55,84	11,86%
						€ 428,11	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 428,11	
		Sommano				€ 42,81	9,09%
						<u>€ 470,92</u>	
		Prezzo d'applicazione al (quattrocentosettanta/90)	cad			<u>€ 470,90</u>	
F.1850.1040.03		3 - mod. S-28MK2E5A; Pot. frig. 2,8 kW; Pot. term. 3,2 kW					
	A.1010.	OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 31,54	€ 23,66	4,89%
	A.1010.	OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,75	€ 26,41	€ 19,81	4,10%
	C.1850.	UNITA' INTERNA AD ESP. 1040 DIRETTA, a parete sistema VRF					
	C.1850.	3 - mod. S-28MK2E5A; Pot. frig. 1040.03 2,8 kW; Pot. term. 3,2 kW	cad	1	€ 331,20	€ 331,20	68,51%
	A.1040.	ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	15,00	€ 0,50	€ 7,50	1,55%
		Prezzo per analisi				€ 382,17	
		Spese generali		15,00%		€ 57,33	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 43,95	9,09%
		Sommano				<u>€ 483,45</u>	
		Prezzo d'applicazione al (quattrocentottantatre/45)	cad			<u>€ 483,45</u>	
F.1850.1040.04		4 - mod. S-36MK2E5A; Pot. frig. 3,6 kW; Pot. term. 4,2 kW					
	A.1010.	OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 31,54	€ 23,66	4,76%
	A.1010.	OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,75	€ 26,41	€ 19,81	3,99%
	C.1850.	UNITA' INTERNA AD ESP. 1040 DIRETTA, a parete sistema VRF					
	C.1850.	4 - mod. S-36MK2E5A; Pot. frig. 1040.04 3,6 kW; Pot. term. 4,2 kW	cad	1	€ 342,00	€ 342,00	68,80%
	A.1040.	ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	15,00	€ 0,50	€ 7,50	1,51%
		Prezzo per analisi				€ 392,97	
		Spese generali		15%		€ 58,95	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 45,19	9,09%
		Sommano				<u>€ 497,11</u>	
		Prezzo d'applicazione al (quattrocentonovantasette/11)	cad			<u>€ 497,11</u>	
F.1850.1040.05		5 - mod. S-45MK2E5A; Pot. frig. 4,5 kW; Pot. term. 5,0 kW					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,90	€ 31,54	€ 28,39	5,37%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,90	€ 26,41	€ 23,77	4,50%
		C.1850. UNITA' INTERNA AD ESP. 1040 DIRETTA, a parete sistema VRF					
		C.1850. 5 - mod. S-45MK2E5A; Pot. frig. 1040.05 4,5 kW; Pot. term. 5,0 kW	cad	1	€ 358,20	€ 358,20	67,77%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	15,00	€ 0,50	€ 7,50	1,42%
		Prezzo per analisi				€ 417,86	
		Spese generali		15%		€ 62,68	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 48,05	9,09%
		Sommano				€ 528,59	
		Prezzo d'applicazione al (cinquecentoventotto/59)	cad			€ 528,59	
81	F.1850.1050	Fornitura e posa in opera di Unità a Recupero di calore totale con batteria ad espansione diretta, per impianti VRF, per raffreddamento e riscaldamento funzionanti a refrigerante R410A. Tipo PANASONIC sistema ECOi VRF o equivalente. Struttura in lamiera zincata, coibentata internamente ed esternamente. Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi in controcorrente, costituito da fogli piani di carta speciale dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo. Scambio termico di tipo "totale" con efficienza fino al 77% sulla temperatura e fino al 63% sull'entalpia. Filtrazione dell'aria in classe di efficienza F7 con filtri sintetici lavabili, sia sull'aria di rinnovo che su quella di ripresa. Sportello laterale per facile accessibilità ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria. Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attuato automaticamente dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente. Elettroventilatori con motori a basso consumo, ad elevata prestazione e silenziosità; possibilità di gestione di 3 differenti livelli di velocità, accensione e spegnimento, modalità recupero di calore o ventilazione normale. Modulo di immissione con batteria ad espansione diretta (R410) dotata di valvola di regolazione a solenoide, filtro, sonde a contatto sulla linea del liquido e del gas,					



ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		sonde NTC a monte e a valle del flusso d'aria. Quadro elettrico completo di scheda elettronica per la gestione delle funzioni di ventilazione e per l'interconnessione alle unità esterne/interne VRF, tramite cavo bus. Connessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico. Pannello di comando remoto (questo escluso), possibilità di gestione da sistemi Centralizzati, Touch screen, etc. tramite P-Link bus system. Funzioni gestibili dal pannello di comando: - Comando ON/OFF; - Commutazione modalità di funzionamento (Raffrescamento, Riscaldamento, Deumidificazione, Funzionamento automatico, Ventilazione); - Selezione unità di recupero calore (nel caso di più unità); - Velocità del ventilatore; - Programma settimanale, nessun Timer esterno richiesto; - Monitoraggio della contaminazione del filtro e allarme cambio filtro con funzione di azzeramento. Alimentazione elettrica 2P+T-230V-50Hz, compresa la connessione al quadretto di comando riportato a parete (questo escluso) in posizione concordata con la D.L., compreso l'onere degli accessori necessari per il corretto montaggio, il collegamento idraulico ed elettrico, il raccordo alla tubazione dello scarico di condensa e quant'altro necessario per darlo montato a perfetta regola d'arte.					
	F.1850.1050.01	1 - mod. PAW-500ZDX2N - portata d'aria nom. 500 mc/h - Pot. totale batteria RISC /RAFFR 3,0 kW.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	1,50	€ 31,54	€ 47,31	2,38%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	1,50	€ 26,41	€ 39,62	1,99%
		C.1850. UNITA' RECUP. CALORE 1050 CON BATTERIA AD ESP. DIRETTA, sistema VRF					
		C.1850. 1 - mod. PAW-500ZDX2N 1050.01 - portata d'aria...Pot. totale batteria RISC/RAFFR 3,0 kW.	cad	1	€ 1.465,00	€ 1.465,00	73,56%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	45,00	€ 0,50	€ 22,50	1,13%
		Prezzo per analisi				€ 1.574,43	
		Spese generali		15,00%		€ 236,16	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 181,06	9,09%
						€ 1.991,65	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Sommano				€ 1.991,65	
						€ 1.991,65	
		Prezzo d'applicazione al (millenovecentonovantuno/60)	cad			€ 1.991,60	
82	F.1900.1000	Fornitura e posa in opera di Controllo centralizzato e sistema di monitoraggio da collegare al bus P-Link, per il controllo di un massimo di 64 unità interne. Display LCD con tasti sensibili al tatto per il montaggio su superficie o ad incasso per installazione a parete. Funzioni Base: - ON/OFF; - Commutazione modalit? operativa (Raffrescamento, Riscaldamento, Deumidificazione, Funzionamento automatico, Ventilazione); - Impostazione velocit? ventilatore (Bassa / Media / Alta, Auto); - Regolazione della temperatura (Raffrescamento/Deumidificazione: da 18 a 30 𐀀 , Riscaldamento: da 16 a 30 𐀀 ); - Impostazione flusso d'aria in uscita; - Controllo stato operativo; - Monitoraggio allarmi; - Ventilatore; - Divieto di funzionamento del controllo locale: divieto On/Off locale / divieto On/Off locale con modalit? di funzionamento e temperatura ambiente / divieto On/Off locale e regolazione della temperatura/ divieto di impostazione di funzionamento locale. Altre caratteristiche: - Selezione della modalit? controllo centrale o di controllo remoto; - Controllo delle single unit? ; - Controllo di gruppi di unit? ; - Controllo delle singole zone; - Controllo di tutte le unit? ; - Pu? essere usato in combinazione con comandi a distanza, intelligent controller, timer, etc.; - Assegnazione manuale o automatica degli indirizzi; - Visualizzazione degli stati di funzionamento e dei parametri per single unit? interne. Connettivit?: - ON con ingresso a 24 V DC; - OFF con 24 V DC tensione-ingresso libero; - Segnale operativo tramite contatto privo di tensione di uscita; - Allarme privo di tensione di uscita. Compreso l'onere dei collegamenti elettrici, la verifica e configurazione al primo avvio e quant'altro necessario per darlo montato e funzionante a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	3,500	€ 31,54	€ 110,39	16,70%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. Edile) 1020	ora	3,500	€ 29,30	€ 102,55	15,51%
		C.1900. CONTROLLO CENTRALIZZATO 1000 SISTEMA VRF	cad	1,00	€ 295,00	€ 295,00	44,63%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	29,20	€ 0,50	€ 14,60	2,21%
		Prezzo per analisi				€ 522,54	
						€ 522,54	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Spese generali		15,00%		€ 522,54	
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 78,38	11,86%
		Sommano				€ 60,09	9,09%
		Prezzo d'applicazione al (seicentosessantuno/00)	cad			€ 661,01	
						€ 661,00	
83	F.1900.1020	Fornitura e posa in opera di Controllo Remoto a filo per il controllo di unità interne utilizzabile per controllo di gruppo fino ad 8 unità interne. Display LCD, tasti funzione in rilievo, sensore di temperatura e base di montaggio a parete integrata. Funzioni Base: - Comando ON/OFF; - Commutazione modalità operativa (Raffrescamento, Riscaldamento, Deumidificazione, Funzionamento automatico, Ventilazione); - Impostazione velocità ventilatore con 3 livelli di ventilazione oltre al programma automatico; - Regolazione della temperatura (Raffrescamento /Deumidificazione: da 18 a 30°C, Riscaldamento: 16 a 30°C); - Impostazione di funzionamento fissa o oscillante dei deflettori del flusso d'aria. Compreso l'onere degli accessori per il fissaggio a parete, del collegamento alle U.I. gestite, configurazione e quant'altro necessario e per darlo montato a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,300	€ 31,54	€ 9,46	10,86%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,300	€ 26,41	€ 7,92	9,09%
		C.1900. COMANDO REMOTO A FILO 1020 CON TIMER	cad	1,00	€ 45,00	€ 45,00	51,65%
		A.1040. ACCESSORI E MATERIALI 1150 COMPLEMENTARI, a corpo	stima	13,00	€ 0,50	€ 6,50	7,46%
		Prezzo per analisi				€ 68,88	
		Spese generali		15,00%		€ 10,33	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 7,92	9,09%
		Sommano				€ 87,13	
		Prezzo d'applicazione al (ottantasette/13)	cad			€ 87,13	
84	F.5000.1230	Prezzo a corpo per lo smontaggio ed allontanamento fino al deposito Comunale, di n°13 pompe di calore esistenti al 2° piano, eseguito da tecnico frigorista certificato (con patentino per trattamento dei gas fluorurati presenti nei climatizzatori), comprendente ogni onere					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		per lo smontaggio sia delle unità interne che di quelle esterne (ubicata in copertura), taglio e rimozione delle tubazioni e delle canaline di mascheramento, previo recupero del gas frigorifero, sigillatura di eventuali fori presenti nelle murature con idonea malta cementizia, compreso l'onere della movimentazione, carico e trasporto a deposito Comunale o a punto di raccolta autorizzato, secondo indicazioni del D.L., compreso inoltre ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	8,00	€ 31,54	€ 252,32	35,04%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. Edile) 1030	ora	8,00	€ 26,41	€ 211,28	29,34%
		A.1040. IMPIEGO DI PICCOLE 1145 ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	stima	4,00	€ 0,50	€ 2,00	0,28%
		A.1040. TRASPORTO, a stima 1152	stima	65,00	€ 1,00	€ 65,00	9,03%
		A.1040. ONERI VARI, a stima 1250	stima	38,57	€ 1,00	€ 38,57	5,36%
		Prezzo per analisi				€ 569,17	
		Spese generali		15%		€ 85,38	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 65,46	9,09%
		Sommano				€ 720,01	
		Prezzo d'applicazione al (settecentoventi/01)	corpo			€ 720,01	
85	G.1000.1013	F.p.O. DI CAVO IN CORDA DI RAME rosso ricotto classe 5, flessibile isolato in mescola elastomerica LS0H di qualità G17. Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi (CEI 20-38 CEI UNEL 35310), per tensioni nominali 450 /750V ad una temperatura di esercizio max. 90°C, con conduttore a filo unico, corda flessibile. Utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando. Il cavo dovrà riportare stampigliata a rilievo la designazione, la marca o la provenienza del prodotto ed il marchio, posato in cavidotto o canalizzazione già					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		predisposta, compreso le siglature dei circuiti ed ogni altro accessorio.					
	G.1000.1013.0 2	2 - cavo FG17 sezione 1,5 mmq					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,017	€ 29,30	€ 0,50	36,23%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,008	€ 26,41	€ 0,21	15,22%
		D.1010. Cavo FG17 unipolare, CPR Cca 1013 -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 2 - sezione 1.5 mmq 1013.02	ml	1,05	€ 0,35	€ 0,37	26,81%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	0,012	€ 0,50	€ 0,01	0,72%
		Prezzo per analisi				€ 1,09	
		Spese Generali		15		€ 0,16	11,59%
		Utile d'impresa		10		€ 0,13	9,42%
		Sommano				€ 1,38	
		Prezzo d'applicazione	ml			€ 1,38	
		(uno/38)					
	G.1000.1013.0 3	3 - cavo FG17 sezione 2,5 mmq					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,017	€ 29,30	€ 0,50	31,65%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,008	€ 26,41	€ 0,21	13,29%
		D.1010. Cavo FG17 unipolare, CPR Cca 1013 -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 3 - sezione 2.5 mmq 1013.03	ml	1,05	€ 0,50	€ 0,53	33,54%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	0,014	€ 0,50	€ 0,01	0,63%
		Prezzo per analisi				€ 1,25	
		Spese Generali		15		€ 0,19	12,03%
		Utile d'impresa		10		€ 0,14	8,86%
		Sommano				€ 1,58	
		Prezzo d'applicazione	ml			€ 1,58	
		(uno/58)					
	G.1000.1013.0 4	4 - cavo FG17 sezione 4,0 mmq					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,017	€ 29,30	€ 0,50	27,03%
						€ 0,50	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,008	€ 26,41	€ 0,21	11,35%
		D.1010. Cavo FG17 unipolare, CPR Cca 1013 -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 4 - sezione 4.0 mmq 1013.04	ml	1,05	€ 0,70	€ 0,74	40,00%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima 1140	stima	0,016	€ 0,50	€ 0,01	0,54%
		Prezzo per analisi				€ 1,46	
		Spese Generali		15		€ 0,22	11,89%
		Utile d'impresa		10		€ 0,17	9,19%
		Sommano				€ 1,85	
		Prezzo d'applicazione (uno/85)	ml			€ 1,85	
86	G.1000.1120	F.p.O. di cavo uni/multipolare FG16(O)M16 (CPR Cca-s1b,d1,a1), conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi (CEI 20-13 CEI 20-38 - IEC 60502-1 CEI UNEL 35324 -35328-35016), per tensioni nominali 600/1000V ad una temperatura di esercizio max. 90°C, con conduttore a filo unico, corda flessibile. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati, per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa. Il cavo dovrà riportare stampigliata a rilievo la designazione, la marca o la provenienza del prodotto ed il marchio, posato in cavidotto o canalizzazione già predisposta, compreso le siglature dei circuiti ed ogni altro accessorio.					
	G.1000.1120.01	1 - sezione 3x4 mmq					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat.					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		1020 Edile)	ora	0,035	€ 29,30	€ 1,03	15,35%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,025	€ 26,41	€ 0,66	9,84%
		D.1010. Cavo FG16(O)M16 0,6/1kV 1120 (CPR Cca-s1b,d1,a1) unipolare, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 1 - sezione 3x4 mmq 1120.01	ml	1,05	€ 3,42	€ 3,59	53,50%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,04	€ 0,50	€ 0,02	0,30%
		Prezzo per analisi				€ 5,30	
		Spese generali		15,00%		€ 0,80	11,92%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 0,61	9,09%
		Sommano				€ 6,71	
		Prezzo d'applicazione al (sei/71)	ml			€ 6,71	
G.1000.1120.0 2		2 - sezione 5x10 mmq					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,082	€ 29,30	€ 2,40	12,38%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,041	€ 26,41	€ 1,08	5,57%
		D.1010. Cavo FG16(O)M16 0,6/1kV 1120 (CPR Cca-s1b,d1,a1) unipolare, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 2 - sezione 5x10 mmq 1120.02	ml	1,05	€ 11,25	€ 11,81	60,94%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,05	€ 0,50	€ 0,03	0,15%
		Prezzo per analisi				€ 15,32	
		Spese Generali		15		€ 2,30	11,87%
		Utile d'impresa		10		€ 1,76	9,08%
		Sommano				€ 19,38	
		Prezzo d'applicazione (diciannove/38)	ml			€ 19,38	
G.1000.1120.0 3		3 - sezione 5x16 mmq					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,088	€ 29,30	€ 2,58	9,56%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,044	€ 26,41	€ 1,16	4,30%
		D.1010. Cavo FG16(O)M16 0,6/1kV 1120 (CPR Cca-s1b,d1,a1) unipolare, marchio di qualità IMQ					
						€ 3,74	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 3,74	
		D.1010. 3 - sezione 5x16 mmq 1120.03	ml	1,05	€ 16,70	€ 17,54	64,99%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,11	€ 0,50	€ 0,06	0,22%
		Prezzo per analisi				€ 21,34	
		Spese generali		15%		€ 3,20	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 2,45	9,08%
		Sommano				€ 26,99	
		Prezzo d'applicazione al (ventisei/99)	ml			€ 26,99	
87	G.1000.1150	Fornitura e posa in opera di cavi tipo H1Z2Z2-K unipolari sezione 6 mmq, CEI EN 50618 IMQ - REGOLAMENTO (UE) 305/2011, per applicazioni in impianti fotovoltaici, con isolamento e guaina elastomerici, non propaganti la fiamma, senza alogeni e resistenti ai raggi UV, adatti per uso permanente all'esterno o all'interno, per installazioni libere mobili, libere a sospensione e fisse, installazione anche in condotti e su canaline, all'interno o sotto intonaco oltre che nelle apparecchiature, tensione nominale (U0 /U): 1/1 kVac 1,5/1,5 kVcc; - tensione massima: 1,2 kVac 1,8 kVcc; - tensione di prova: 6,5 kVac 15 kVc; - temperatura max d'esercizio: 90 °C; - temperatura min d'esercizio: -40 °C; - temperatura di corto circuito: 250 °C; - temperatura min. di posa: -25° C; - raggio di curvatura: Ø x 6; -non propagazione della fiamma ( H = 425 mm) - EN 60332-1-2. Escluso eventuale f.p.o. di tubazioni e canaline, in opera compreso ogni accessorio per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,015	€ 26,41	€ 0,40	22,47%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,015	€ 29,30	€ 0,44	24,72%
		D.3000. CAVO H1Z2Z2-K sz. 6,00 mmq 1100	ml	1,00	€ 0,56	€ 0,56	31,46%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,018	€ 0,50	€ 0,01	0,56%
		Prezzo per analisi				€ 1,41	
		Spese generali		15%		€ 0,21	11,80%
						€ 1,62	



ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,62	
		Sommano				€ 0,16	8,99%
		Prezzo d'applicazione	ml			€ 1,78	
		(uno/78)				€ 1,78	
88	G.1000.1230	F.p.O. di Cavetto con conduttori flessibili di rame rosso, conduttore twistato a coppie con nastro di poliestere, con guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M1, non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 /III (IEC 60332-3), con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 e conforme alla CEI-UNEL 36762, adatto per sistemi di comunicazione (BUS /RS485) e sicurezza, posato in tubi o canali già predisposti, compreso ogni altro onere ed accessorio.					
	G.1000.1230.01	1 - cavetto ad 1 coppia 2x1,0 mmq					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,02	€ 31,54	€ 0,63	31,66%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. Edile) 1030	ora	0,02	€ 26,41	€ 0,53	26,63%
		D.1015. CAVETTO SEGNALE 1010 TWISTATO LSZH (BUS /RS485)					
		D.1015. 1 - cavetto ad 1 coppia 2x1,0 1010.01 mmq	ml	1	€ 0,40	€ 0,40	20,10%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,015	€ 0,50	€ 0,01	0,50%
		Prezzo per analisi				€ 1,57	
		Spese Generali		15		€ 0,24	12,06%
		Utile d'impresa		10		€ 0,18	9,05%
		Sommano				€ 1,99	
		Prezzo d'applicazione	ml			€ 1,99	
		(uno/99)					
89	G.1030.1005	Minicanale ad elevato design in materiale plastico, tipo Bocchiotti serie DESIGN o equivalente, con o senza separatore interno, autoestinguento, marchio CE, conforme alla norma EN50085-2-1, compreso incidenza dei pezzi speciali per la realizzazione di curve, angoli interni o esterni, giunti, terminali, raccordi alle murature etc...., compreso ogni altro onere per darlo finito a regola d'arte.					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	G.1030.1005.2	2 - 34x16 mm - elevato design doppio scomparto con coperchio.					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,1167	€ 29,30	€ 3,42	28,57%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,1167	€ 26,41	€ 3,08	25,73%
		D.1240. MINICANALE PVC PER IMP. 1005 ELETTRICI					
		D.1240. 2 - 34x16 mm - elevato design 1005.03 doppio scomparto con coperchio.	ml	1,05	€ 2,74	€ 2,88	24,06%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,15	€ 0,50	€ 0,08	0,67%
		Prezzo per analisi				€ 9,46	
		Spese generali		15%		€ 1,42	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,09	9,11%
		Sommano				€ 11,97	
		Prezzo d'applicazione al (undici/97)	ml			€ 11,97	
	G.1030.1005.3	3 - 52x20 mm - elevato design doppio scomparto con coperchio.					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,1167	€ 29,30	€ 3,42	22,05%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,1167	€ 26,41	€ 3,08	19,86%
		D.1240. MINICANALE PVC PER IMP. 1005 ELETTRICI					
		D.1240. 3 - 52x20 mm - elevato design 1005.04 doppio scomparto con coperchio.	ml	1,05	€ 5,40	€ 5,67	36,56%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,17	€ 0,50	€ 0,09	0,58%
		Prezzo per analisi				€ 12,26	
		Spese generali		15%		€ 1,84	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,41	9,09%
		Sommano				€ 15,51	
		Prezzo d'applicazione al (quindici/51)	ml			€ 15,51	
90	G.1030.1015	F.p.O. di canale portacavi realizzato in PVC autoestinguente, tipo Bocchiotti serie TA o equivalente, con coperchio frontale ad incastro elastico, rispondente alla norma CEI 23-32, montata direttamente a parete o sospesa su staffe, compreso inoltre: le curve piane o di derivazione, i pezzi					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		speciali, le giunzioni, elementi di tenuta cavi ed altri accessori, per impianti elettrici con grado di protezione fino a IP4X, comprese eventuali staffe ed ogni altro onere compreso per dare l'opera finita a regola d'arte.					
	G.1030.1015.0 2	2 - canale mm 60x40					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,5417	€ 29,30	€ 15,87	47,29%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,2210	€ 26,41	€ 5,84	17,40%
		D.1240. CANALE PORTACAVI IN PVC 1010					
		D.1240. 2 - canale 60x40 mm. 1010.2	ml	1,05	€ 4,41	€ 4,63	13,80%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	0,38	€ 0,50	€ 0,19	0,57%
		Prezzo per analisi				€ 26,53	
		Spese generali		15%		€ 3,98	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,05	9,09%
		Sommano				€ 33,56	
		Prezzo d'applicazione al (trentatre/56)	ml			€ 33,56	
	G.1030.1015.0 3	3 - canale mm 80x40					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,6500	€ 29,30	€ 19,05	45,27%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,2795	€ 26,41	€ 7,38	17,54%
		D.1240. CANALE PORTACAVI IN PVC 1010					
		D.1240. 3 - canale 80x40 mm. 1010.3	ml	1,05	€ 6,29	€ 6,60	15,68%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	0,46	€ 0,50	€ 0,23	0,55%
		Prezzo per analisi				€ 33,26	
		Spese generali		15%		€ 4,99	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,83	9,10%
		Sommano				€ 42,08	
		Prezzo d'applicazione al (quarantadue/08)	ml			€ 42,08	
91	G.1040.1020	F.p.O. di cavidotto in tubo corrugato isolante a doppia parete, in polietilene, con					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		resistenza allo schiacciamento superiore a 450N, rispondente alle norme CEI EN50086-1 e CEI EN50086-2-4 con marchio di qualità IMQ, in posa interrata compreso l'onere dello scavo, rinterro e ripristino di eventuali pavimentazioni esistenti, compreso l'onere delle giunzioni con manicotto, raccordi ai pozzetti e quant'altro necessario per darlo posato a perfetta regola d'arte.					
	G.1040.1020.03	3 - Tubo corrugato ø 63 mm					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,25	€ 31,54	€ 7,89	30,10%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,25	€ 26,41	€ 6,60	25,18%
		D.1270. CAVIDOTTO IN 1010 POLIETILENE PER IMP. INTERRATI					
		D.1270. 3 - diametro 63 mm. 1010.03	ml	1,02	€ 1,09	€ 1,11	4,24%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	10,23	€ 0,50	€ 5,12	19,53%
		Prezzo per analisi				€ 20,72	
		Spese Generali		15		€ 3,11	11,87%
		Utile d'impresa		10		€ 2,38	9,08%
		Sommano				€ 26,21	
		Prezzo d'applicazione (ventisei/21)	ml			€ 26,21	
92	G.1040.1030	Fornitura e posa in opera di tubo isolante rigido di PVC autoestinguento serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. Compreso l'incidenza dei pezzi speciali quali curve, giunzioni, etc.. e la quota parte delle necessarie scatole di derivazione. Ogni altro onere compreso per dare l'opera finita a regola d'arte.					
	G.1040.1030.02	2 - diametro 20 mm					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,06	€ 29,30	€ 1,76	35,63%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,06	€ 26,41	€ 1,58	31,98%
		D.1210. TUBO PVC RIGIDO PESANTE 1010					
						€ 3,34	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		D.1210. 2- diametro 20 mm. 1010.2	ml	1	€ 0,52	€ 0,52	10,53%
		A.1040. PEZZI SPECIALI, a stima 1151	stima	0,075	€ 0,51	€ 0,04	0,81%
		Prezzo per analisi				€ 3,90	
		Spese Generali		15		€ 0,59	11,94%
		Utile d'impresa		10		€ 0,45	9,11%
		Sommano				€ 4,94	
		Prezzo d'applicazione (quattro/94)	ml			€ 4,94	
G.1040.1030.0 4		4 - diametro 32 mm					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,08	€ 29,30	€ 2,34	30,27%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,08	€ 26,41	€ 2,11	27,30%
		D.1210. TUBO PVC RIGIDO PESANTE 1010					
		D.1210. 4- diametro 32 mm. 1010.4	ml	1	€ 1,10	€ 1,10	14,23%
		A.1040. PEZZI SPECIALI, a stima 1151	stima	1,105	€ 0,51	€ 0,56	7,24%
		Prezzo per analisi				€ 6,11	
		Spese Generali		15		€ 0,92	11,90%
		Utile d'impresa		10		€ 0,70	9,06%
		Sommano				€ 7,73	
		Prezzo d'applicazione (sette/73)	ml			€ 7,73	
G.1040.1030.0 6		6 - diametro 50 mm					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,08	€ 29,30	€ 2,34	25,60%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,08	€ 26,41	€ 2,11	23,09%
		D.1210. TUBO PVC RIGIDO PESANTE 1010					
		D.1210. 6- diametro 50 mm. 1010.6	ml	1	€ 2,20	€ 2,20	24,07%
		A.1040. PEZZI SPECIALI, a stima 1151	stima	1,145	€ 0,51	€ 0,58	6,35%
		Prezzo per analisi				€ 7,23	
		Spese Generali		15		€ 1,08	11,82%
		Utile d'impresa		10		€ 0,83	9,08%
						€ 9,14	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Sommano				€ 9,14	
						€ 9,14	
		Prezzo d'applicazione (nove/14)	ml			€ 9,14	
93	G.1170.3010	PUNTO LUCE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 sez.1x1,5 mmq isolati miscela elastomerica LS0H di qualità G17, passanti e sfilabili entro canalina di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma (compreso incidenza dei pezzi speciali quali curve, angoli interni ed esterni, giunti, terminali, raccordi alle murature etc....) tipo Bocchiotti serie TMC o equivalente, opportunamente fissate nelle murature o a soffitto, e comprendente derivazione dalla linea dorsale principale, tratto di linea fino all'interruttore e tratto di linea fino al primo punto luce, completo inoltre di: scatole di infilaggio e di derivazione; comprese scatole portafrutti da parete in resina; interruttore unipolare 10A, di tipo modulare e componibile, tipo BTICINO serie MATIX o equivalente, completo di accessori di montaggio e placche di finitura in resina (colore a scelta della D.L.). Conforme alle norme CEI, progettate ed eseguite in conformità al D.M. 37/2008, compreso le opere di assistenza muraria per eventuali fori e posa degli staffaggi.					
	G.1170.3010.0 1	1 - punto luce interrotto (1 punto di comando per un utilizzatore)					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,5	€ 29,30	€ 14,65	22,12%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,5	€ 26,41	€ 13,21	19,95%
		D.1300. CASSETTA DI DERIVAZIONE 1010 A PARETE					
		C.1300. 1 - cassetta fino a 100x100x50 1010.01 mm.	cad	0,5	€ 0,80	€ 0,40	0,60%
		D.1240. MINICANALE PVC PER IMP. 1005 ELETTRICI					
		D.1240. 1 - 22x10 mm - monocomparto 1005.01 con coperchio.	ml	7,5	€ 1,45	€ 10,88	16,43%
		D.1010. Cavo FG17 unipolare, CPR Cca 1013 -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 2 - sezione 1.5 mmq 1013.02	ml	22,50	€ 0,35	€ 7,88	11,90%
		D.1310. SCATOLA DA PARETE, 3					
						€ 47,02	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 47,02	
		1015 MODULI, CON SUPPORTO E PLACCA	cad	1	€ 0,65	€ 0,65	0,98%
	D.1330.	Morsetto volante, fino a 2,5÷10 mmq	cad	3	€ 0,05	€ 0,15	0,23%
	D.1400.	Interruttore 1P 10A - 250V, tipo civile serie media, conforme alle norme CE	cad	1	€ 3,65	€ 3,65	5,51%
	A.1040.	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	1,76	€ 0,50	€ 0,88	1,33%
		Prezzo per analisi				€ 52,35	
		Spese Generali		15		€ 7,85	11,85%
		Utile d'impresa		10		€ 6,02	9,09%
		Sommano				€ 66,22	
		Prezzo d'applicazione (sessantasei/22)	cad			€ 66,22	
G.1170.3010.0 2		2 - punto luce deviato (2 punti di comando per un utilizzatore)					
	A.1010.	OPERAIO QUALIFICATO (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 29,30	€ 21,98	20,76%
	A.1010.	OPERAIO COMUNE (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 26,41	€ 19,81	18,71%
	D.1300.	CASSETTA DI DERIVAZIONE A PARETE					
	C.1300.	1 - cassetta fino a 100x100x50 mm.	cad	0,5	€ 0,80	€ 0,40	0,38%
	D.1240.	MINICANALE PVC PER IMP. ELETTRICI					
	D.1240.	1 - 22x10 mm - monocomparto con coperchio.	ml	12	€ 1,45	€ 17,40	16,43%
	D.1010.	Cavo FG17 unipolare, CPR Cca -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ					
	D.1010.	2 - sezione 1.5 mmq	ml	36,00	€ 0,35	€ 12,60	11,90%
	D.1310.	SCATOLA DA PARETE, 3 MODULI, CON SUPPORTO E PLACCA	cad	2	€ 0,65	€ 1,30	1,23%
	D.1330.	Morsetto volante, fino a 2,5÷10 mmq	cad	6	€ 0,05	€ 0,30	0,28%
	D.1400.	Deviatore 1P 10A - 250V, serie civile media	cad	2	€ 4,25	€ 8,50	8,03%
	A.1040.	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	2,82	€ 0,50	€ 1,41	1,33%
		Prezzo per analisi				€ 83,70	
		Spese Generali		15		€ 12,56	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 9,63	9,09%
						€ 105,89	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Sommano				€ 105,89	
		Prezzo d'applicazione	cad			€ 105,89	
		(centocinque/90)				€ 105,90	
94	G.1170.3020	PUNTO PRESA DI CORRENTE dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 sez. 1x2,5 mmq, isolati in mescola elastomerica LSOH di qualità G17, passanti e sfilabili entro analina di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma (compreso incidenza dei pezzi speciali quali curve, angoli interni ed esterni, giunti, terminali, raccordi alle murature etc....) tipo Bocchiotti serie TMC o equivalente , opportunamente fissate nelle murature o a soffitto, fino alla linea dorsale principale, completo inoltre di: scatole di infilaggio e di derivazione; comprese scatole portafrutti da parete in resina; presa di corrente tipo modulare e componibile, tipo BTICINO serie MATIX o equivalente, completo di accessori di montaggio e placche in resina (colore a scelta D.L.). Conforme alle norme CEI, progettate ed eseguite in conformità al D.M. 37/2008, compreso l'onere delle opere di assistenza muraria per eventuali fori e posa degli staffaggi.					
	G.1170.3020.02	4 - presa di corrente 2P+T 10/16A - standard tedesco+bipasso (universale)					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,5	€ 31,54	€ 15,77	22,91%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,5	€ 29,30	€ 14,65	21,29%
		D.1240. MINICANALE PVC PER IMP. 1005 ELETTRICI					
		D.1240. 1 - 22x10 mm - monocomparto 1005.01 con coperchio.	ml	4	€ 1,45	€ 5,80	8,43%
		D.1010. Cavo FG17 unipolare, CPR Cca 1013 -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 3 - sezione 2.5 mmq 1013.03	ml	12,00	€ 0,50	€ 6,00	8,72%
		D.1310. SCATOLA DA PARETE, 3 1015 MODULI, CON SUPPORTO E PLACCA	cad	1	€ 0,65	€ 0,65	0,94%
		D.1330. Morsetto volante, fino a 2,5÷10 1010 mmq	cad	3	€ 0,05	€ 0,15	0,22%
		D.1400. Presa 2P+T 10/16A standard 1035 tedesco+bipasso, serie civile media	cad	1	€ 9,80	€ 9,80	14,24%
						€ 52,82	



ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	3,15	€ 0,50	€ 52,82 € 1,58	2,30%
		Prezzo per analisi				€ 54,40	
		Spese Generali		15		€ 8,16	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 6,26	9,10%
		Sommano				€ 68,82	
		Prezzo d'applicazione (sessantotto/82)	cad			€ 68,82	
95	G.1170.3021	QUADRETTO POSTO DI LAVORO - MULTIPRESA CON CANALINA A VISTA dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo FG17 sez.1x2,5 ÷ 1x4 mmq, isolati in mescola elastomerica LS0H di qualità G17, passanti e sfilabili entro canalina di PVC autoestinguento e non propagatore di fiamma (compreso incidenza dei pezzi speciali quali curve, angoli interni ed esterni, giunti, terminali, raccordi alle murature etc....) tipo Bocchiotti serie TMC o equivalente , opportunamente fissate nelle murature o a soffitto, fino alla linea dorsale principale, completo inoltre di: scatole di infilaggio e di derivazione; comprese quadretto in resina per n°15 moduli serie civile da parete in resina, tipo BTICINO cod. 150415MG o equivalente, (secondo schema del progetto esecutivo) completo di: n°1 I.A.M. 10A-3kA, n°4 prese 2P+T 10/16A tipo bipasso, n°4 prese 2P+T 10/16A stanadrd tedesco+bipasso, tipo BTICINO serie MATIX o equivalente, copriforo, accessori di montaggio e placche in resina (colore a scelta D.L.). Conforme alle norme CEI, progettate ed eseguite in conformità al D.M. 37/2008, compreso l'onere delle opere di assistenza muraria per eventuali fori e posa degli staffaggi.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	1	€ 31,54	€ 31,54	11,28%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	1	€ 29,30	€ 29,30	10,48%
		D.1310. SCATOLA DA PARETE, 3 1015 MODULI, CON SUPPORTO E PLACCA	cad	1	€ 0,65	€ 0,65	0,23%
		D.1240. MINICANALE PVC PER IMP. 1005 ELETTRICI					
		D.1240. 1 - 22x10 mm - monocomparto 1005.01 con coperchio.	ml	3	€ 1,45	€ 4,35	1,56%
		D.1010. Cavo FG17 unipolare, CPR Cca				€ 65,84	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		1013 -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ				€ 65,84	
		D.1010. 3 - sezione 2.5 mmq					
		1013.03	ml	9,00	€ 0,50	€ 4,50	1,61%
		D.1330. Morsetto volante, fino a 2,5÷10					
		1010 mmq	cad	3	€ 0,05	€ 0,15	0,05%
		D.1310. CENTRALINO					
		1016 MULTIFUNZIONE DA PARETE, per n°15 moduli serie civile	cad	1,00	€ 42,30	€ 42,30	15,13%
		D.1400. I.A.M. tipo modulare 10A-3kA, serie civile media	cad	1,00	€ 41,90	€ 41,90	14,99%
		D.1400. Presa 2P+T 10/16A bipasso, serie civile media, marchio CE	cad	4	€ 5,95	€ 23,80	8,52%
		D.1400. Presa 2P+T 10/16A standard tedesco+bipasso, serie civile media	cad	4,00	€ 9,80	€ 39,20	14,03%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	6,51	€ 0,50	€ 3,26	1,17%
		Prezzo per analisi				€ 220,95	
		Spese generali		15%		€ 33,14	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 25,41	9,09%
		Sommano				€ 279,50	
		Prezzo d'applicazione al (duecentosettantanove/50)	cad			€ 279,50	
96	G.1170.3025	Fornitura e posa in opera di punto luce aggiuntivo (per punto luce interrotto, deviato o invertito, pulsanti) o per collegamenti diretti a linee dorsali, per distanze fino a 3 m dal punto di derivazione, comprendente: sistema di distribuzione a vista in minicanale (tipo Bocchiotti serie TMC o equivalente) opportunamente fissato a parete o soffitto; conduttori isolati in mescola elastomerica LS0H di qualità G17, di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; compreso incidenza di eventuali scatole di derivazione; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe. Il tutto eseguito nel rispetto delle norme CEI ed eseguite in conformità del disposto del D.M. 37/2008, escluse opere murarie, compreso accessori di fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. Edile)	ora	0,18	€ 29,30	€ 5,27	27,41%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. Edile)	ora	0,18	€ 26,41	€ 4,75	24,70%
						€ 10,02	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		D.1240. MINICANALE PVC PER IMP. 1005 ELETTRICI				€ 10,02	
		D.1240. 1 - 22x10 mm - monocomparto 1005.01 con coperchio.	ml	2,00	€ 1,45	€ 2,90	15,08%
		D.1010. Cavo FG17 unipolare, CPR Cca 1013 -s1b,d1,a1, 450/750V, marchio di qualità IMQ					
		D.1010. 2 - sezione 1.5 mmq 1013.02	ml	6,00	€ 0,35	€ 2,10	10,92%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,35	€ 0,50	€ 0,18	0,94%
		Prezzo per analisi				€ 15,20	
		Spese Generali		15		€ 2,28	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 1,75	9,10%
		Sommano				€ 19,23	
		Prezzo d'applicazione	cad			€ 19,23	
		(diciannove/23)					
97	G.1200.1005	RIMOZIONE DI APPARECCHIO DI ILLUMNAZIONE A PLAFONE, compreso la sconnessione dei cavi, la rimozione degli accessori di fissaggio, da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio, compresa la movimentazione e l'accatastamento nell'ambito del cantiere nel luogo indicato dalla D.L., il carico ed il trasporto a deposito autorizzato per lo smaltimento (compreso oneri).					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,24	€ 31,54	€ 7,57	41,30%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,24	€ 26,41	€ 6,34	34,59%
		A.1040. ONERI VARI, a stima 1250	stima	0,58	€ 1,00	€ 0,58	3,16%
		Prezzo per analisi				€ 14,49	
		Spese generali		15%		€ 2,17	11,84%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,67	9,11%
		Sommano				€ 18,33	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 18,33	
		(diciotto/33)					
98	G.1200.1010	Plafoniera per montaggio a soffitto o a sospensione, con moduli ad alta efficienza					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		LED 33 watt, tipo DISANO mod. 740 LED Panel o equivalente, corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio, verniciato colore bianco, lastra interna in PMMA, diffusore in tecnopolimero prismatico ad alta trasmittanza, flusso luminoso totale dell'apparecchio circa 3320 lm, temperatura colore led 4000°K, grado di protezione IP40, fattore di abbagliamento UGR<19 secondo le norme EN 12464, fattore di potenza 0,95, mantenimento del flusso luminoso al 80% min. 50.000h, apparecchio conforme al CAM, alimentazione elettronica standard : 230V, 50Hz, ingressi a pressacavo, morsetti di collegamento delle linee, queste escluse, compresi organi fissaggio ed ogni altro accessorio compresi per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.					
	G.1200.1010.04	1 - LED 33W - 4000°K - IP40 - dim. 600x600x45 mm					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,5	€ 31,54	€ 15,77	8,30%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,5	€ 26,41	€ 13,21	6,95%
		D.1500. PLAFONIERA CON CORPO IN ACCIAIO, A LED 33 W DIFF. PRISM.					
		D.1500. 1 - LED 33W - 4000°K - IP40 1020.04 - dim. 600x600x45 mm	cad	1	€ 119,10	€ 119,10	62,68%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima 1140	stima	4,23	€ 0,50	€ 2,12	1,12%
		Prezzo per analisi				€ 150,20	
		Spese Generali		15		€ 22,53	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 17,27	9,09%
		Sommano				€ 190,00	
		Prezzo d'applicazione (centonovanta/00)	cad			€ 190,00	
100	G.1210.1115	Fornitura e posa in opera PLAFONIERA DI EMERGENZA CON TUBO LED 11÷18W, tipo LINERGY mod. Pratica completa o equivalente, predisposto al funzionamento in emergenza (funzionamento SA o SE), montaggio a plafone, corpo in policarbonato (dimensioni circa 230x100x35 mm), schermo in policarbonato trasparente, sorgente luminosa a LED, grado di					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		protezione IP42, alimentazione 230Vac - 50Hz, dotata di batterie di accumulatori al NiMh, autonomia non inferiore ad 1 ora, ricarica completa in 12 h, cablaggio elettrico in classe 2, realizzato con cavi unipolari ad alta resistenza termica non propaganti l'incendio, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384, compreso l'onere degli accessori di montaggio, eventuale pittogramma indicante via di uscita etc... secondo richieste del D.L., il collegamento delle linee in ingresso, queste escluse, ed ogni altro accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,3	€ 31,54	€ 9,46	6,83%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,3	€ 26,41	€ 7,92	5,71%
		D.1550. PLAFONIERA DI EMERGENZA CON TUBO LED 11÷18W	cad	1	€ 89,77	€ 89,77	64,77%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	4,85	€ 0,50	€ 2,43	1,75%
		Prezzo per analisi				€ 109,58	
		Spese Generali		15		€ 16,44	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 12,60	9,09%
		Sommano				€ 138,62	
		Prezzo d'applicazione (centotrentotto/60)	cad			€ 138,60	
101	G.1220.1100	Fornitura e posa in opera di APPLIQUE da esterno con linee squadrate ed essenziali, forma rettangolare delle dimensioni di circa 300x210x24 mm, tipo SIMES mod. TRIM ORIZZONTALE S.3170W o equivalente, realizzato con struttura in alluminio pressofuso, EN AB -47100, con elevata resistenza all'ossidazione doppia verniciatura extra resistente, colore grigio alluminio, diffusore in vetro temprato di spessore 4 mm, viti a brugola in acciaio INOX A4, apparecchio cablato MID POWER LED 3000 °K CRI 90, flusso luminoso apparecchio 1290 lm, potenza assorbita 18W, alimentazione 220-230V AC 50 Hz con scorta cavo in dotazione, grado di protezione IP54, classe di isolamento I,					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		compreso l'onere della quota parte di linea di alimentazione derivata da interruttore esistente nel QEGEN (locale tecnico), la q.p. del costo di installazione di un interruttore crepuscolare con timer programmabile per accensione /spegnimento automatico ed ogni altro onere per darlo montato e funzionante a perfetta regola d'arte.					
		D.1220. APPLIQUE RETTANGOLARE 1100 singola emissione (rif.: TRIM rettangolare), A LED 18 W	cad	1,00	€ 294,90	€ 294,90	61,44%
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 31,54	€ 23,66	4,93%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,75	€ 26,41	€ 19,81	4,13%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	82,14	€ 0,50	€ 41,07	8,56%
		Prezzo per analisi				€ 379,44	
		Spese generali		15,00%		€ 56,92	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 43,64	9,09%
		Sommano				€ 480,00	
		Prezzo d'applicazione al (quattrocentottanta/00)	cad			€ 480,00	
105	G.1390.1006.4	F.p.O. di QUADRO ELETTRICO per il nuovo impianto CLIMA (QE-PDC), contenitore da parete in materiale termoplastico autoestinguente, 54 moduli DIN, tipo bTicino serie Idroboard IP65 o equivalente, dimensioni circa 625x450x165 mm, per capacità di n°3x18 moduli DIN, grado di protezione min. IP65, dotato degli interruttori automatici magnetotermici, moduli differenziali, accessori per interruttori automatici quali contatti ausiliari e sganciatori, tipo BTicino serie BTDIN o equivalente, compresi apparecchi ausiliari di protezione, comando, misura e segnalazione, montati e cablati secondo lo schema allegato del progetto esecutivo. Completo di porta frontale trasparente con serratura, guarnizioni di tenuta, pannelli interni di supporto per apparecchiature modulari per binario DIN, morsetti per messa a terra, cavallotti equipotenziali, organi di fissaggio, supporti, cavi, indicazioni serigrafate dei circuiti protetti ed ogni altro accessorio, compreso il cablaggio delle apparecchiature e dei cavi, conforme alle norme CEI ed eseguito in conformità al D.M. 37/2008, ogni altro					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		onere compreso per darlo in opera finito e funzionante a perfetta regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	2,50	€ 31,54	€ 78,85	9,10%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	2,50	€ 26,41	€ 66,03	7,62%
		libera Materiale	corpo	1,00	€ 535,00	€ 535,00	61,72%
		libera Trasporto	%	0,01	€ 535,00	€ 5,35	0,62%
		Prezzo per analisi				€ 685,23	
		Spese Generali		15		€ 102,78	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 78,80	9,09%
		Sommano				€ 866,81	
		Prezzo d'applicazione (ottocentosessantasei/80)	cad			€ 866,80	
106	G.1390.1006.5	Realizzazione di QUADRO ELETTRICO DI ZONA - QEPT-SN, mediante il recupero della carpenteria del quadro esistente attualmente denominato "Quadro elettrico Uffici - Zona Ristrutturata" (QE04), ed il recupero di alcuni interruttori automatici esistenti all'interno dello stesso, il recupero degli interruttori dal quadro dismesso al piano terra zona SN (QE-09), e la fornitura di n.6 IAMD taglia variabile da 6 a 25A - 4,5 kA - id=0,03A, montati e cablati secondo lo schema allegato del progetto esecutivo e/o secondo quanto indicato dal D.L., completo di ogni altro accessorio necessario quali morsetti per messa a terra, cavallotti equipotenziati, organi di fissaggio, supporti, cavi, indicazioni serigrafate dei circuiti protetti. Compreso inoltre ogni altro accessorio, il cablaggio delle apparecchiature e dei cavi, in conformità alle norme CEI eseguiti e certificati in conformità al D.M. 37/2008, ogni altro onere compreso per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	6,00	€ 31,54	€ 189,24	37,85%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	5,00	€ 26,41	€ 132,05	26,41%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima 1140	stima	147,93	€ 0,50	€ 73,97	14,79%
		Prezzo per analisi				€ 395,26	
		Spese generali		15,00%		€ 59,29	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 45,46	9,09%
						€ 500,01	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Sommano				€ 500,01	
						€ 500,01	
		Prezzo d'applicazione al (cinquecento/01)	cad			€ 500,01	
109	G.2000.2011	Intervento di RAZIONALIZZAZIONE GENERALE degli impianti "A VISTA" e RIMOZIONE IMPIANTO ELETTRICO DISMESSO al piano TERRA - lato SN (con la sola esclusione delle parti incassate), comprendente: 1) Mappatura dell'impianto esistente; 2) Rimozione di centralini e quadri elettrici fuori servizio; 3) Rimozione di punti presa e di comando con relative scatole; 4) Rimozione di canali e cavi elettrici; 5) Sistemazione generale degli impianti elettrici speciali (Dati, Telefonia, etc..) e dell'impianto di climatizzazione da mantenere in servizio; 6) Verifica, pulizia e sistemazione (eventuale sostituzione di piccoli tratti) di canaline in PVC (tipo Bocchiotti o equivalente) e di cavi elettrici. Si intendono comprese e compensate con il prezzo esposto la verifica con eventuale modifica ai fini del rilascio della certificazione di conformità dei quadri elettrici interessati dalle nuove lavorazioni, tutte le forniture in opera di materiali di qualunque genere per la esecuzione delle opere indicate, pulizia finale da qualunque residuo delle lavorazioni eseguite, compreso inoltre carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta (oneri di discarica compresi) ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	4,50	€ 31,54	€ 141,93	28,39%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	5,99	€ 26,41	€ 158,20	31,64%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	190,250	€ 0,50	€ 95,13	19,03%
		Prezzo per analisi				€ 395,26	
		Spese generali		15,00%		€ 59,29	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10,00%		€ 45,46	9,09%
		Sommano				€ 500,01	
		Prezzo d'applicazione al (cinquecento/01)	corpo			€ 500,01	
110	G.2000.2021	ONERI PER ASSISTENZA MURARIA relativi all'intervento di realizzazione del nuovo impianto elettrico (PT lato SN) e di climatizzazione (2° Piano) per ripristini					



ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		vari successivi alla rimozione degli impianti dismessi, comprendente tutto quanto necessario per la completa realizzazione degli impianti previsti. Di seguito si elencano in maniera non esaustiva alcune tipologie lavorazione: 1) Intervento di smontaggio, adattamento e successivo rimontaggio di controsoffitti esistenti; 2) demolizione di piccoli tratti di muratura, apertura e chiusura di fori e tracce su pareti e/o setti verticali ed orizzontali di qualunque tipologia per la realizzazione di passaggi canaline, canali, tubazioni posa bocchette etc...; 3) spostamento e riposizionamento di arredi esistenti necessari al fine di agevolare l'esecuzione delle opere; 4) pulizia generale da polveri e materiali vari residui delle lavorazioni. Si intendono comprese e compensate con il prezzo esposto tutte le forniture in opera di materiali di qualunque genere per la completa esecuzione delle opere indicate, compresa la pulizia finale da qualunque residuo delle lavorazioni eseguite, compreso inoltre carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta (oneri di discarica compresi) ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	15,00	€ 29,30	€ 439,50	36,63%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	16,00	€ 26,41	€ 422,56	35,21%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	173,11	€ 0,50	€ 86,56	7,21%
		Prezzo per analisi				€ 948,62	
		Spese generali		15%		€ 142,29	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 109,09	9,09%
		Sommano				€ 1.200,00	
		Prezzo d'applicazione al (milleduecento/00)	corpo			€ 1.200,00	
112	G.3000.1000	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino in grado di generare una potenza complessiva di picco pari a 315 Wp. Modulo fotovoltaico, tipo VIESSMANN mod. vitovolt M315WB o equivalente, delle dimensioni indicative di 1650 x 990 x 35 mm (peso 18,5 kg circa), con elevata efficienza dei moduli (circa 19,2%), tolleranza di potenza solo positiva -0/+5W,					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		costituito da n.60 celle attive protette da un vetro con spessore di 3,2 mm con rivestimento selettivo antiriflesso per rendimenti solari ottimali, telaio in alluminio anodizzato con profilo aperto antigelo e antideformazione, cavi pre-intestati, connettori tipo multicontact MC4, scatola di giunzione IP67 co n.3 diodi di by-pass, classe di protezione II, certificazioni secondo IEC 61215 e IEC 61730 con garanzia del rispetto degli standard internazionali, garanzia di decadimento lineare fino al 25° anno: 80% potenza nominale ancora dopo 25 anni, sticker attestante le prestazioni a STC e certificato di conformità, compreso l'onere del trasporto, del tiro in alto, le connessioni elettriche fra i vari moduli (compreso prolunga dei cavi in dotazione) e la connessione di messa a terra, ed ogni altro onere e magistero per darlo montato e funzionante a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,65	€ 31,54	€ 20,50	7,18%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,65	€ 29,30	€ 19,05	6,67%
		D.3000. MODULO FOTOVOLTAICO 1000 DA 315Wp	cad	1,00	€ 180,00	€ 180,00	63,07%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima 1140	stima	12,13	€ 0,50	€ 6,07	2,13%
		Prezzo per analisi				€ 225,62	
		Spese generali		15%		€ 33,84	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 25,95	9,09%
		Sommano				€ 285,41	
		Prezzo d'applicazione al (duecentottantacinque/41)	cad			€ 285,41	
113	G.3000.1010	Fornitura e posa in opera di struttura di supporto e fissaggio per moduli fotovoltaici su tetto piano, realizzato con elementi triangolari in cemento non armato che permettono un'inclinazione di 15° (peso di circa 47÷50 kg), idonea per orientamento del modulo sia in orizzontale che in verticale, classe di esposizione XC4, classe di resistenza di C32/40, posato sulla superficie di copertura esistente compresa l'interposizione di guaina in polietilene a secco tra il supporto e la copertura, viteria e bulloneria in acciaio inox costituita da					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		graffa terminale e/o centrale attraverso delle viti M8 avvitate nella boccola M8 annegata nel getto di supporto, e quant'altro necessario alla posa e fissaggio dei moduli fotovoltaici. In opera compreso ogni altro onere ed accessorio per l'installazione a regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	0,150	€ 26,41	€ 3,96	13,58%
		D.3000. SUPPORTO E ZAVORRA PER 1010 MODULI FV IN CLS (50 kg - 15°) PER TETTO PIANO	cad	1,00	€ 18,00	€ 18,00	61,71%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	2,20	€ 0,50	€ 1,10	3,77%
		Prezzo per analisi				€ 23,06	
		Spese generali		15%		€ 3,46	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 2,65	9,08%
		Sommano				€ 29,17	
		Prezzo d'applicazione al (ventinove/17)	cad			€ 29,17	
114	G.3000.1020.01	Fornitura e posa in opera di convertitore statico a commutazione forzata DC/AC idoneo per potenza di stringa compresa fra 3000 e 4000 Wp, (tensione nominale di ingresso 360V), dotato di dispositivo MPPT, uscita monofase 230V, potenza nominale di Uscita circa 3.500 W, con le seguenti caratteristiche minime: - senza trasformatore; - rendimento Europeo circa 97,00%; - grado di protezione IP65 per installazione anche in esterno; - dispositivi di controllo e protezione ridondanti; - interruttore DC integrato; - funzione di consultazione notturna; - facilità di configurazione; - datalogger integrato; - display LCD multilingue (min. 2 righe, 16 caratteri + LED di stato); - Interfaccia di comunicazione: RS485, Ethernet, ZigBee, Protocollo di comunicazione ModBus TCP. Minimo 5 ANNI DI GARANZIA. Compreso ogni onere per darlo montato a regola d'arte.					
		D.3000. INVERTER DI STRINGA 1020.01 MONOFASE DC/AC - PER IMP. FV da 3000 a 4000Wp	cad	1,00	€ 750,00	€ 750,00	73,13%
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	0,75	€ 31,54	€ 23,66	2,31%
		A.1010. OPERAIO QUALIFICATO (Cat. 1020 Edile)	ora	0,75	€ 29,30	€ 21,98	2,14%
						€ 795,64	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	30,25	€ 0,50	€ 795,64 € 15,13	1,48%
		Prezzo per analisi				€ 810,77	
		Spese generali		15%		€ 121,62	11,86%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 93,24	9,09%
		Sommano				€ 1.025,63	
		Prezzo d'applicazione al (milleventicinque/63)	cad			<b>€ 1.025,63</b>	
115	G.3000.1030	Fornitura e posa in opera di Quadro di sezionamento e protezione in D.C., in contenitore da parete con IP 65, posizionato tra la stringa di moduli fotovoltaici collegati elettricamente in serie e l'ingresso all'inverter, che alloggia un interruttore sezionatore (ingresso linea) modulare 2P-25A 660 V; uno scaricatore di sovratensione 2P - 750 V - classe II - 10÷40 kA, interruttore modulare (uscita linea) 2P-20A 600Vcc (curva B), come da schema elettrico allegato, conforme alle norme CEI completo di ogni altro accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte..					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	1,00	€ 31,54	€ 31,54	10,48%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	1,00	€ 26,41	€ 26,41	8,77%
		D.3000. QUADRO PROTEZIONE IN 1030 D.C.	cad	1,00	€ 175,00	€ 175,00	58,14%
		A.1040. TRASPORTO, a stima 1152	stima	4,56	€ 1,00	€ 4,56	1,51%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a 1140 stima	stima	0,89	€ 0,50	€ 0,45	0,15%
		Prezzo per analisi				€ 237,96	
		Spese Generali		15		€ 35,69	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 27,37	9,09%
		Sommano				€ 301,02	
		Prezzo d'applicazione (trecentouno/02)	cad			<b>€ 301,02</b>	
116	G.3000.1040	Fornitura e Montaggio di Quadro elettrico in Corrente Alternata destinato alla protezione dell'uscita dei convertitori DC /AC, per una potenza installata di circa 10 kW, posizionato tra gli inverter ed il punto di connessione alla RETE in BT, costituito da interruttori magnetotermici (per n.3 inverter monofase) e secondo lo schema di					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		progetto, con curva di intervento e caratteristiche dimensionate in base all'impianto, potere di interruzione fino a 10 kA. Comprensivi del cablaggio completo, grado di protezione IP65. Sono compresi inoltre: - Pressacavi in ingresso e in uscita; - Interruttore Magnetotermico differenziale per la linea in uscita (4P 20A (curva B) - Id: 500 mA type A); - Scaricatore di protezione da sovratensione (4P, 230-400V, classe I, 25 -60kA). Compreso ogni altro onere e magistero per darlo finito e funzionante nel rispetto delle norme CEI e della regola d'arte.					
		A.1010. OPERAIO SPECIALIZZATO 1010 (Cat. Edile)	ora	1,50	€ 31,54	€ 47,31	5,17%
		A.1010. OPERAIO COMUNE (Cat. 1030 Edile)	ora	1,50	€ 26,41	€ 39,62	4,33%
		D.3000. QUADRO ELETTRICO A.C. 1040 IMP. FV	cad	1,00	€ 620,00	€ 620,00	67,75%
		A.1040. TRASPORTO, a stima 1152	stima	5,04	€ 1,00	€ 5,04	0,55%
		A.1040. MATERIALI DI CONSUMO, a stima 1140	stima	23,05	€ 0,50	€ 11,53	1,26%
		Prezzo per analisi				€ 723,50	
		Spese Generali		15		€ 108,53	11,86%
		Utile d'impresa		9,98		€ 83,04	9,07%
		Sommano				€ 915,07	
		Prezzo d'applicazione (novecentoquindici/07)	cad			€ 915,07	
117	G.3000.1050	Fornitura e posa in opera di Quadro prot. di interfaccia per impianto FV (potenza di 10 kWp), in corrente alternata in bassa tensione, costituito da idoneo contenitore a parete completo di struttura, pannelli laterali, pannelli frontali, porta con vetro trasparente, serratura di chiusura, secondo lo schema di progetto allegato, completo di; -n° 1 dispositivo di interfaccia alla rete con ontattore 4P, protezione di interfaccia completo di display e programmabile attraverso pulsantiera, protezioni della SPI a fusibili rapidi sia sui circuiti di alimentazione che di misura; - predisposizione per la connessione al gruppo di misura dell'energia attiva totale prodotta; - n.1 interruttore automatico magnetotermico differenziale (4P 20A - 10kA - id=500 mA type A). Tarato e certificato con cassetta prova relè secondo					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		la normativa CEI 021. Completo di idoneo pulsante di sgancio di emergenza per antincendio (secondo norme vigenti), accessori di montaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro realizzato a perfetta regola d'arte, compreso il certificato di collaudo. Compreso l'onere per la predisposizione e presentazione al gestore delle pratiche ed assistenza fino alla completa connessione in RETE.					
	A.1010.1010	OPERAIO SPECIALIZZATO (Cat. Edile)	ora	5,00	€ 31,54	€ 157,70	10,44%
	A.1010.1030	OPERAIO COMUNE (Cat. Edile)	ora	5,00	€ 26,41	€ 132,05	8,75%
	D.3000.1050	QUADRO DI MISURA /INTERFACCIA PER IMP. FV	cad	1,00	€ 560,00	€ 560,00	37,09%
	A.1040.1152	TRASPORTO, a stima	stima	34,20	€ 1,00	€ 34,20	2,27%
	A.1040.1140	MATERIALI DI CONSUMO, a stima	stima	19,15	€ 0,50	€ 9,58	0,63%
	A.1040.1250	ONERI VARI, a stima	stima	300,00	€ 1,00	€ 300,00	19,87%
		Prezzo per analisi				€ 1.193,53	
		Spese Generali		15		€ 179,03	11,86%
		Utile d'impresa		10		€ 137,26	9,09%
		Sommano				€ 1.509,82	
		Prezzo d'applicazione (millecinquecentonove/82)	cad			<b>€ 1.509,82</b>	