



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



Provincia di Mantova  
**COMUNE DI ROVERBELLA**  
Via Solferino e San Martino, 1

#### OGGETTO

**MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ - INVESTIMENTO 3.3 "PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA", FINANZIAMENTO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION - EU**

**PROGETTO ESECUTIVO PER GLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO UBICATA IN VIA TRENTO E TRIESTE N.2 NEL COMUNE DI ROVERBELLA (MN)**



#### N° ELABORATO

**RG04.2**

#### ELABORATO

**ANALISI DEI PREZZI**

#### COMMITTENTE

**COMUNE DI ROVERBELLA**  
Via Solferino e San Martino 1

#### PROGETTISTA

**ING. SIMONE QUAGLIA**  
Strutture & Progetti Ingegneria



**CODIFICA:** PE\_021-23\_RG04.2

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO
0	16.06.2023	Prima emissione	A.G.	S.Q.
1	18.07.2023	Seconda emissione – aggiunta parte mancante	S.Q.	S.Q.
2	28.07.2023	Terza emissione – aggiornamento per verifica	A.G.	S.Q.



**STRUTTURE  
& PROGETTI  
INGEGNERIA**

Via Monte Baldo, 10 - c/o Airport Center – Edificio 2  
37069 Villafranca di Verona (VR)  
T. (+39) 045 861 9343 F. (+39) 045 861 8392  
mail [info@struttureprogetti.it](mailto:info@struttureprogetti.it)  
web [www.struttureprogetti.it](http://www.struttureprogetti.it)

 <p><b>STRUTTURE &amp; PROGETTI</b> INGEGNERIA</p>	 <p><b>Finanziato dall'Unione europea</b> NextGenerationEU</p>	 <p><i>Ministero dell'Istruzione</i></p>	
		 <p><b>Italiadomani</b> <small>PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA</small></p>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 NP01_FTV_1	<p>Fornitura e posa in opera di un modulo fotovoltaico 72 celle monocristallino colore rosso della potenza di 370W, con garanzia 12 anni di garanzia da difetti di fabbricazione, 25 anni di garanzia lineare al 82,5% della potenza max. dichiarata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEI EN / IEC 61215 edizione 1 (2016)</li> <li>• CEI EN / IEC 61730-1/2 edizione 2 (2016)</li> <li>• Factory Inspection</li> <li>• Classe di reazione al fuoco I (UNI 9177)</li> <li>• Anticorrosione salina IEC 61701</li> <li>• Anticorrosione ammoniacale IEC 62716</li> <li>• PID Free - Classe A</li> <li>• Produzione "Made in Italy"</li> <li>• Direttive CE: 2004/108/ CE EMC; 2006/95/ CE Bassa Tensione</li> </ul> <p>Caratteristiche modulo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensioni modulo [mm] 1980 x 1000 x 40</li> <li>• Tecnologia di cella Silicio monocristallino PERC</li> <li>• Dimensioni cella [mm] 158,75 mm x 158,75 mm</li> <li>• Numero celle 72</li> <li>• Strato anteriore Vetro solare antiriflesso rosso temprato (EN 12150)</li> <li>• Strato posteriore PET nero</li> <li>• Tipologia cornice Alluminio</li> <li>• Finitura cornice RAL8017</li> <li>• Tipologia cavi Cavi solari con sezione di 4.0 mm2</li> <li>• Lunghezza cavi [mm] 1000</li> <li>• Tipologia connettori MC4</li> <li>• Numero diodi di by-pass 3</li> <li>• Peso modulo [kg] 21,5</li> </ul> <p>Si intende omnicomprensivo di fissaggio in copertura, collegamento elettrico, connettori per collegamento con la linea DC e ogni altro onere e accessorio che si rende necessario per dare il modulo posato e allacciato pronto per il suo funzionamento.</p> <p>Marca: GRUPPO STG - VGS o similare</p> <p>Potenza : 370W</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo modulo sconto 36% (pr=450*0,7) n.</p> <p>(E) [NC.10.050.0020.c-SGS] Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubri ... ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (399.15) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (459.02) euro</p> <p><b>T O T A L E euro / n.</b></p>	1,000 0,750 0,750 0,750	315,00 62,53 25,68 23,99	315,00 46,90 19,26 17,99	--- MDO MDO
				399,15 59,87	
				459,02 45,90	
				504,92	
Nr. 2 NP01_FTV_1a	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema di fissaggio modulo fotovoltaico 72 celle monocristallino su lamiera grecata</p> <p>Si intende omnicomprensivo di ogni onere e accessorio per dare il modulo fissato su lamiera grecata.</p> <p>Compreso di profilo in alluminio, morsetto per pannello, staffe per lamiera grecata omega fix e guarnizioni in neoprene o sistema similare.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo profilo n.</p> <p>(L) Costo morsetto fotovoltaico n</p> <p>(L) Morsetto fissaggio su lamiera grecata n</p> <p>(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (117.84) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (135.52) euro</p>	2,000 4,000 4,000 0,500 0,500	1,50 2,50 20,00 25,68 23,99	3,00 10,00 80,00 12,84 12,00	MDO MDO
				117,84 17,68	
				135,52 13,55	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			149,07	
Nr. 3 NP01_FTV_2	Fornitura e posa in opera di un ottimizzatore di potenza fotovoltaica a singolo modulo, riduzione di tutti i tipi di perdite dovute al disaccoppiamento tra i moduli, dalla tolleranza di produzione all'ombreggiamanento dei moduli e alla riduzione di tensione a livello di modulo per la sicurezza degli installatori e vigili del fuoco. Marca Solaredge Modello S440 per potenze moduli fino a 440W <b>E L E M E N T I:</b> (L) Ottimizzatore Sconto 20% (pr=90*0,7) n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000 0,700	63,00 25,68	63,00 17,98	MDO
	Sommano euro			80,98	
	Spese Generali 15.00% * (80.98) euro			12,15	
	Sommano euro			93,13	
	Utili Impresa 10% * (93.13) euro			9,31	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			102,44	
Nr. 4 NP01_FTV_3A	Fornitura e posa in opera di un inverter TRIFASE per impianti fotovoltaici della potenza di 17kW idoneo per il funzionamento con ottimizzatori e relativa mappatura di tutti gli ottimizzatori con visione attraverso una unica app di inverter e ottimizzatori con le seguenti caratteristiche : - Efficienza superiore ( 98.3%) - Monitoraggio integrato a livello di modulo - Comunicazione ad Internet via Ethernet o Wireless - IP65 - per installazioni in interno ed esterno - Inverter a tensione lato CC costante per stringhe più lunghe - Gestione Smart Energy - Funzioni di sicurezza avanzate: protezione da arco elettrico integrato e spegnimento rapido opzionale - Potenza lato AC 17000W - Potenza massima lato CC 22950W - Tensione massima ingresso lato CC 1000V - Efficienza inverter 98% - Conforme alla norma CEI 0-21 - Ingresso CC con due coppie di connettori MC4 - Grado di protezione IP65 Si intende omnicomprensivo di fornitura e posa in opera con relativi collegamenti elettrici lato AC e lato CC il tutto per rendere l'impianto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: SOLAREDGE Modello: SE17K o equivalente approvato dalla D.L. Comprensivo di quota cavo AC collegamento fino al quadro elettrico. E' compresa configurazione inverter alla LAN e con Meter e formazione del personale all'uso del APP per controllo impianto. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Inverter 17kW sconto 20% (pr=3000*0,8) n. (E) [ME.02.040.0065.f] Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.172%; ATT= 0.000%; m (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000 10,000 5,000	2'400,00 13,83 25,68	2'400,00 138,30 128,40	---
	Sommano euro			2'666,70	
	Spese Generali 15.00% * (2 666.70) euro			400,01	
	Sommano euro			3'066,71	
	Utili Impresa 10% * (3 066.71) euro			306,67	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			3'373,38	MDO
Nr. 5 NP01_FTV_3B	Fornitura e posa in opera di un inverter TRIFASE per impianti fotovoltaici della potenza di 25kW idoneo per il funzionamento con ottimizzatori e relativa mappatura di tutti gli ottimizzatori con visione attraverso una unica app di inverter e ottimizzatori con le seguenti caratteristiche : - Efficienza superiore ( 98.3%) - Monitoraggio integrato a livello di modulo - Comunicazione ad Internet via Ethernet o Wireless - IP65 - per installazioni in interno ed esterno				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	- Inverter a tensione lato CC costante per stringhe più lunghe - Gestione Smart Energy - Funzioni di sicurezza avanzate: protezione da arco elettrico integrato e spegnimento rapido opzionale - Potenza lato AC 25000W - Potenza massima lato CC 33750W - Tensione massima ingresso lato CC 1000V - Efficienza inverter 98% - Conforme alla norma CEI 0-21 - Ingresso CC con tre coppie di connettori MC4 - Grado di protezione IP65 Si intende omnicomprensivo di fornitura e posa in opera con relativi collegamenti elettrici lato AC e lato CC il tutto per rendere l'impianto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: SOLAREEDGE Modello: SE25K o equivalente approvato dalla D.L. Comprensivo di quota cavo AC collegamento fino al quadro elettrico. E' compresa configurazione inverter alla LAN e con Meter e formazione del personale all'uso del APP per controllo impianto. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Inverter 25kW sconto 20% (pr=4000*0,8) n. (E) [ME.02.040.0065.g] Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.055%; ATT= 0.000%; m (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000	3'200,00	3'200,00	
		10,000	21,69	216,90	---
		5,000	25,68	128,40	MDO
	Sommano euro			3'545,30	
	Spese Generali 15.00% * (3 545.30) euro			531,80	
	Sommano euro			4'077,10	
	Utili Impresa 10% * (4 077.10) euro			407,71	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>4'484,81</b>	
Nr. 6 NP01_FTV_4	Fornitura e posa in opera di percorsi realizzati in materiale isolante PVC per il contenimento delle linee delle stringhe comprensivo di guaine, raccorderia varia e di ogni altro onere e accessorio che si rende necessario per dare il posizionamento con percorso in esterno delle stringhe fino al locale tecnico e allaccio al centralino di stringa. Sono altresì compresi tutti i collegamenti equipotenziali di tutte le strutture dell'impianto fotovoltaico in copertura. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [ME.02.010.0020.d] Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a no ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.156%; ATT= 0.000%; m (E) [ME.02.010.0020.e] Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a no ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.079%; ATT= 0.000%; m (E) [ME.02.010.0020.f] Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a no ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.074%; ATT= 0.000%; m (E) [ME.02.040.0115.f] Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti da ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.913%; ATT= 0.000%; m (E) [ME.02.040.0115.d] Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti da ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.583%; ATT= 0.000%; m (L) Raccorderia varia, guaina, cassette di derivazione e barre di rame per messa a terra e collettore di terra a corpo (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	120,000	2,76	331,20	---
		120,000	5,42	650,40	---
		10,000	11,55	115,50	---
		100,000	3,40	340,00	---
		300,000	1,54	462,00	---
		1,000	600,00	600,00	
		40,000	25,68	1'027,20	MDO
		40,000	23,99	959,60	MDO
	Sommano euro			4'485,90	
	Spese Generali 15.00% * (4 485.90) euro			672,89	
	Sommano euro			5'158,79	
	Utili Impresa 10% * (5 158.79) euro			515,88	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>5'674,67</b>	
Nr. 7 NP01_FTV_5AC	Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico come da schema elettrico allegato omnicomprensivo di ogni onere e accessorio per dare il quadro finito, posato e allacciato il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Carpenteria in materiale isolante CLII - IP66 5x28 - 140 Moduli				
	A R I P O R T A R E				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 11 SPi.01	<b>E L E M E N T I:</b> (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	8,000	25,68	205,44	MDO
	Sommano euro			205,44	
	Spese Generali 15.00% * (205.44) euro			30,82	
	Sommano euro			236,26	
	Utili Impresa 10% * (236.26) euro			23,63	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			259,89	
	sovrapprezzo per il cambio classe di esposizione da XC2 a XC4				
	<b>E L E M E N T I:</b> (E) [CAM - MC.40.110.0050.a] Impasto di calcestruzzo a prestazione confezionato in impian ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.052%; ATT= 0.000%; m³	1,000	178,78	178,78	---
	(E) [CAM - MC.40.110.0030.c] Impasto di calcestruzzo a prestazione confezionato in impian ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.051%; ATT= 0.000%; m³	-1,000	175,09	-175,09	---
	Sommano euro			3,69	
Nr. 12 SPi.02	Spese Generali 15.00% * (3.69) euro			0,55	
	Sommano euro			4,24	
	Utili Impresa 10% * (4.24) euro			0,42	
	<b>T O T A L E euro / m3</b>			4,66	
	fornitura e posa di teli in nylon si spessore 0,2mm per realizzazione di vasche di contenimento rifiuti. Nel prezzo si intende compresi e compensati gli oneri, il trasporto e la posa				
	<b>E L E M E N T I:</b> (E) [MA.00.005.0015] Operaio comune edile 1° livello di cui MDO= 79.061%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ora	0,016	32,81	0,52	---
	(L) telo in nylon sp. 0,2mm da indagini di mercato m2	1,000	12,00	12,00	
	(L) trasporto 4% (qt=0,52+12,00) %	12,520	0,04	0,50	
	Sommano euro			13,02	
	Spese Generali 15.00% * (13.02) euro			1,95	
Nr. 13 W_ELE.002	Sommano euro			14,97	
	Utili Impresa 10% * (14.97) euro			1,50	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			16,47	
	Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico come da schema elettrico allegato omicomprendivo di ogni onere e accessorio per dare il quadro finito, posato e allacciato il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.				
	E' compreso di recupero delle apparecchiature esistenti.				
	Si intende omnicomprensivo di quota fornitura, posa, cablaggio, certificazione e allaccio linee elettriche e ogni altro onere e accessorio che si rende necessario per dare il lavoro finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte e le indicazioni impartite dal D.L.				
	Nuovi componenti come da schema elettrico allegato.				
	Carpenteria in materiale isolante CLII - IP66				
	5x28 - 140 Moduli				
	Dimensioni L630xH810xP300mm				
	<b>E L E M E N T I:</b> (L) Magnetotermico differenziale 4X32A Idn=1A SEL 16kA Curva "C" Sconto 30% (pr=(244,8+432)*0,7) n.	1,000	473,76	473,76	
	(L) Magnetotermico 4X200A - 25kA Curva "C" Sconto 30% (pr=1952*0,7) n	1,000	1'366,40	1'366,40	
	(L) Scaricatori di sovratensione DEHN - 952341 Sconto 30% (pr=300*0,7) n.	1,000	210,00	210,00	
	(L) Fusibili 3P+N - 20A - Sconto 30% (pr=48*0,7) n.	1,000	33,60	33,60	
	(L) Spie segnalazione di presenza rete Sconto 30% (pr=50,4*0,7) n.	1,000	35,28	35,28	
	(L) Magnetotermico con modulo differenziale 4X160A - 16kA Curva "C" Idn Reg. Sconto 30% (pr=2100*0,7) n	1,000	1'470,00	1'470,00	
	(L) Magnetotermico 4x100A - 16kA - Curva "C" Sconto 30% (pr=366,2*0,7) n.	1,000	256,34	256,34	
	(L) Carpenteria QUADRO (pr=1000*0,7) n	1,000	700,00	700,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			4'545,38	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			4'545,38	
Nr. 14 W_ELE.002 A	(L) Accessori vari, puntalini etichette e raccorderia varia a corpo	1,000	240,00	240,00	MDO
	(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	8,000	25,68	205,44	
	(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	8,000	23,99	191,92	
	Sommano euro			5'182,74	MDO
	Spese Generali 15.00% * (5 182.74) euro			777,41	
	Sommano euro			5'960,15	
	Utili Impresa 10% * (5 960.15) euro			596,02	MDO
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			6'556,17	
	Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico come da schema elettrico allegato omicomprendivo di ogni onere e accessorio per dare il quadro finito, posato e allacciato il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.				MDO
	Carpenteria in materiale isolante CLII - IP66				
	5x28 - 140 Moduli				
	Dimensioni L630xH810xP300mm				MDO
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(L) Sezionatore 4X160A sconto 30% (pr=220,8*0,7) n.	1,000	154,56	154,56	
	(L) Morsettiera barra Cu 160A 4 POLI n	1,000	55,00	55,00	MDO
	(L) sezionatore Fusibili sconto 30% (pr=48*07) n	1,000	336,00	336,00	
	(L) Spia segnalazione presenza rete sconto 30% (pr=51*0,7) n	1,000	35,70	35,70	
	(L) Magnetotermico 4x125A Curva C 10kA (pr=624*0,7) n	1,000	436,80	436,80	MDO
	(L) Modulo differenziale 4x125A - tipo "A" Idn 0,3A (pr=425,00*0,7) n	1,000	297,50	297,50	
	(L) Magnetotermico differenziale 1P+N-10A Idn=0,03A Tipo "A" (pr=272*0,7) n	2,000	190,40	380,80	
	(L) Trasformatore SELV 12/24Vac - 63VA (pr=136*0,7) n	1,000	95,20	95,20	MDO
	(L) Alimentatore 12-24Vdc - 1A (pr=30*0,7) n	1,000	21,00	21,00	
	(L) Carpenteria QUADRO (pr=1000*0,7) n	1,000	700,00	700,00	
	(L) Puntalini, etichette e accessori completamento a corpo	1,000	120,00	120,00	MDO
	(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	8,000	25,68	205,44	
	(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	8,000	23,99	191,92	
	Sommano euro			3'029,92	MDO
	Spese Generali 15.00% * (3 029.92) euro			454,49	
	Sommano euro			3'484,41	
	Utili Impresa 10% * (3 484.41) euro			348,44	MDO
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			3'832,85	
Nr. 15 W_ELE.005e 1	Interventi su centrale termica e locale pompe esistente per adeguamento alla nuova configurazione di impianto comprensivo di :				---
	- Riconfigurazione quadro elettrico come schema elettrico allegato compresivo di nuovi interruttori, rimozione di apparecchiature non più necessarie, morsetti cablaggio e nuove etichette				
	- Smantallamento collegamenti vecchia caldaia e pompe non più utilizzate				
	- Scollegamento e riallacciamento nuove pompe con eventuale passaggio di nuove linee				---
	- Allacciamento caldaia, ausiliari e relative sicurezze				
	- Collegamenti equipotenenziali tubazioni acqua e metano				
	- Assistenza con eventuali modifiche circuitali da apportare nella fase di colladuo e avvio impianti				---
	Sono da intendersi compresi cavi, guaina, raccorderia varia, morsetti, cassette di derivazione e di ogni altro onere e accessorio che necessita per dare la centrale termica e relativo locale pompe allacciato e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [ME.02.010.0020.a] Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a no ...	20,000	0,40	8,00	---
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.556%; ATT= 0.000%; m				---
	(E) [ME.02.010.0020.b] Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a no ...	20,000	0,81	16,20	---
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.000%; ATT= 0.000%; m				---
	(E) [ME.02.010.0050.e] Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC ...	10,000	2,44	24,40	---
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.913%; ATT= 0.000%; m				---
	(E) [ME.02.010.0050.f] Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC ...	10,000	2,96	29,60	---
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 80.072%; ATT= 0.000%; m				---
	(E) [ME.02.040.0015.b] Cavo unipolare flessibile conforme ai requisiti previsti dal ...	100,000	0,22	22,00	---
	di cui MDO= 0.000%; MAT= 84.615%; ATT= 0.000%; m				---
	(L) Magnetotermico differenziale 1P+N 10..16A 6kA Curva C - 0,03A TIPO A Sconto 30% (pr=277,2*0,7)				---
	<b>A R I P O R T A R E</b>			100,20	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			100,20	
	n. (L) Raccorderia varia, guaina, cassette di derivazione e barre di rame per messa a terra e collettore di terra a corpo (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	6,000 1,000 16,000 16,000	194,04 360,00 25,68 23,99	1'164,24 360,00 410,88 383,84	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (2 419.16) euro			2'419,16 362,87	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 782.03) euro			2'782,03 278,20	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>3'060,23</b>	
Nr. 16 W_ELE.008a 1	Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche: Ottica Riflettori interni in alluminio con vetro trasparente; CUT OFF > 30°; Specifiche Tecnologia LED CoB; CRI>90; McAdams 3; Life Time: L80/B10 >50.000h; Garanzia Integrale 5 anni; Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009 Corpo Corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polveri epossidiche; Riferimento normativo Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1, UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro). Cablaggio RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza >0.97. Potenza 13W Flusso 1451lm Lampada 13W 70° 4000K - IP44 Certificazione: A+ Si intende omnicomprensivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: ESSE-CI Modello: HALL LED PROFLEX Small - 38AS13L49070S <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo lampada sconto 30% (pr=100*0,7) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 1,000	70,00 23,99	70,00 23,99	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (93.99) euro			93,99 14,10	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (108.09) euro			108,09 10,81	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>118,90</b>	
Nr. 17 W_ELE.008a 2	Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche: Ottica Diffusore in policarbonato, resistente agli urti; Specifiche Driver Integrato; CRI>90; Mac Adams 3; Range termico: -25° / +35°; IK10; Life Time: L80/B10 50.000h; Garanzia Integrale 5 anni;				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 18 W_ELE.008a 3	<p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in polycarbonato con elevata resistenza meccanica, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso (PUR).</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 33W</p> <p>Flusso 3506lm</p> <p>Lampada 33W 4000K - IP54</p> <p>Certificazione: A+</p> <p>Si intende omnicomprendivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.</p> <p>Marca: ESSE-CI</p> <p>Modello: LINEA IP54 LONG - 12PO33L49054</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo lampada sconto 30% (pr=158,2*0,7) n.</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora</p>	1,000	110,74	110,74	MDO
		1,000	23,99	23,99	
	Sommano euro			134,73	
	Spese Generali 15.00% * (134.73) euro			20,21	
	Sommano euro			154,94	
	Utili Impresa 10% * (154.94) euro			15,49	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			170,43	
Nr. 18 W_ELE.008a 3	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Diffusore in polycarbonato, resistente agli urti;</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver Integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>Mac Adams 3;</p> <p>Range termico: -25° / +35°;</p> <p>IK10;</p> <p>Life Time: L80/B10 50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in polycarbonato con elevata resistenza meccanica, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso (PUR).</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 25W</p> <p>Flusso 2716lm</p> <p>Lampada 25W 4000K - IP54</p> <p>Certificazione: A+</p> <p>Si intende omnicomprendivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.</p> <p>Marca: ESSE-CI</p> <p>Modello: LINEA IP54 LONG - 12PO25L49054</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo lampada sconto 30% (pr=130,8*0,7) n.</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora</p>	1,000	91,56	91,56	MDO
		1,000	23,99	23,99	
	Sommano euro			115,55	
	Spese Generali 15.00% * (115.55) euro			17,33	
	A R I P O R T A R E			132,88	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			132,88	
	Sommano euro			132,88	
	Utili Impresa 10% * (132.88) euro			13,29	
	T O T A L E euro / n.			146,17	
Nr. 19 W_ELE.008a 4	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Diffusore in policarbonato, resistente agli urti;</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver Integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>Mac Adams 3;</p> <p>Range termico: -25° / +35°;</p> <p>IK10;</p> <p>Life Time: L80/B10 50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in policarbonato con elevata resistenza meccanica, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso (PUR).</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 39W</p> <p>Flusso 3971lm</p> <p>Lampada 39W 4000K - IP54</p> <p>Certificazione: A+</p> <p>Si intende omnicomprensivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.</p> <p>Marca: ESSE-CI</p> <p>Modello: LINEA IP54 LONG - 12PO39L49054</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo lampada sconto 30% (pr=171,2*0,7) n.</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora</p>	1,000 1,000	119,84 23,99	119,84 23,99	MDO
	Sommano euro			143,83	
	Spese Generali 15.00% * (143.83) euro			21,57	
	Sommano euro			165,40	
	Utili Impresa 10% * (165.40) euro			16,54	
	T O T A L E euro / n.			181,94	
Nr. 20 W_ELE.008a 5	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Emissione diretta con diffusore con tecnologia DPL UGR&lt;19 per ambienti con video terminale.</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>McAdams 3;</p> <p>Life Time: L80/B10 &gt;50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in estruso di alluminio verniciato a polveri epossidiche.</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	Potenza 57W Flusso 5985lm Lampada 57W 4000K - IP40 Certificazione A++ Si intende omnicomprendivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: ESSE-CI Modello: GROOVE HIGH POWER - 43DR57DPLL490HP <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo lampada sconto 30% (pr=350,8*0,7) n. (L) Costo KIT testate (pr=27,72*0,7) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 1,000 1,000 1,000	245,56 19,40 23,99 23,99	245,56 19,40 23,99 23,99	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (312.94) euro			312,94 46,94	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (359.88) euro			359,88 35,99	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			395,87	
Nr. 21 W_ELE.008a 5a	Fornitura e posa in opera di un giunto lineare. Marca: ESSE-CI Art.: 43AA11 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo accessorio sconto 30% (pr=17,6*0,7) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 0,300	12,32 23,99	12,32 7,20	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (19.52) euro			19,52 2,93	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (22.45) euro			22,45 2,25	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			24,70	
Nr. 22 W_ELE.008a 5B	Fornitura e posa in opera di un modulo cieco lunghezza 1000mm. Marca: ESSE-CI Art.: 43MC1000B <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo accessorio sconto 30% (pr=115,5*0,7) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 0,500	80,85 23,99	80,85 12,00	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (92.85) euro			92,85 13,93	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (106.78) euro			106,78 10,68	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			117,46	
Nr. 23 W_ELE.008a 6	Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche: Ottica Emissione diretta con diffusore con tecnologia DPL UGR<19 per ambienti con video terminale. Specifiche Driver integrato; CRI>90; McAdams 3; Life Time: L80/B10 >50.000h; Garanzia Integrale 5 anni;				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in estruso di alluminio verniciato a polveri epossidiche.</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 45W</p> <p>Flusso 4725lm</p> <p>Lampada 45W 4000K - IP40</p> <p>Certificazione A++</p> <p>Si intende omnicomprensivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.</p> <p>Marca: ESSE-CI</p> <p>Modello: GROOVE HIGH POWER - 43DR57DPLL490HP</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo lampada sconto 30% (pr=302*0,7) n.</p> <p>(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora</p>				
		1,000	211,40	211,40	
		1,000	25,68	25,68	MDO
		1,000	23,99	23,99	MDO
	Sommano euro			261,07	
	Spese Generali 15.00% * (261.07) euro			39,16	
	Sommano euro			300,23	
	Utili Impresa 10% * (300.23) euro			30,02	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			330,25	
Nr. 24 W_ELE.008a 7	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Diffusore in policarbonato, resistente agli urti;</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver Integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>Mac Adams 3;</p> <p>Range termico: -25° / +35°;</p> <p>IK10;</p> <p>Life Time: L80/B10 50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in policarbonato con elevata resistenza meccanica, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso (PUR).</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Flusso 6705lm</p> <p>Lampada 65W 4000K - IP54</p> <p>Certificazione: A+</p> <p>Si intende omnicomprensivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.</p> <p>Marca: ESSE-CI</p> <p>Modello: LINEA IP54 LONG - 12PO65L49054</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo lampada sconto 30% (pr=240*0,7) n.</p> <p>(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora</p>				
		1,000	168,00	168,00	
		1,000	25,68	25,68	MDO
	Sommano euro			193,68	
	Spese Generali 15.00% * (193.68) euro			29,05	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			222,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			222,73	
	Sommano euro			222,73	
	Utili Impresa 10% * (222.73) euro			22,27	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			245,00	
Nr. 25 W_ELE.008a 8	Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche: Ottica Diffusore in policarbonato, resistente agli urti; Specifiche Driver Integrato; CRI>90; Mac Adams 3; Range termico: -25° / +35°; IK10; Life Time: L80/B10 50.000h; Garanzia Integrale 5 anni; Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009 Corpo Corpo in policarbonato con elevata resistenza meccanica, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso (PUR). Riferimento normativo Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro). Cablaggio RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza >0.97. Potenza 48W Flusso 4948lm Lampada 48W 4000K - IP54 Certificazione: A+ Si intende omnicomprensivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: ESSE-CI Modello: LINEA IP54 LONG - 12PO48L49054 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo lampada sconto 30% (pr=191*0,7) n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000 1,000	133,70 25,68	133,70 25,68	MDO
	Sommano euro			159,38	
	Spese Generali 15.00% * (159.38) euro			23,91	
	Sommano euro			183,29	
	Utili Impresa 10% * (183.29) euro			18,33	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			201,62	
Nr. 26 W_ELE.008a 8a1	Fornitura e posa in opera di un giunto lineare. Marca: ESSE-CI Art.: 67AA11LED <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo accessorio sconto 30% (pr=10*0,7) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 0,300	7,00 23,99	7,00 7,20	MDO
	Sommano euro			14,20	
	Spese Generali 15.00% * (14.20) euro			2,13	
	Sommano euro			16,33	
	Utili Impresa 10% * (16.33) euro			1,63	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			17,96	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 27 W_ELE.008a 9	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Diffusore in PMMA, con trattamento per emissione soft completamente uniforme.</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>Mac Adams 3;</p> <p>Life Time: L80/B10 &gt;50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo-diffusore realizzato in tecnopolimero antiurto, antistatico con un esclusivo trattamento di verniciatura che ne garantisce un'emissione omogenea di tipo "soft" su tutta la superficie. Le testate e gli accessori di giunzione sono realizzati con gli stessi materiali con un sistema di fissaggio ad innesto invisibile.</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 72W</p> <p>Flusso 6480lm</p> <p>Lampada 48W 4000K - IP40</p> <p>Certificazione: A++</p> <p>Si intende omnicomprendivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.</p> <p>Marca: ESSE-CI</p> <p>Modello: SEMPLICE LED PG - 67PG72L490HP</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo lampada sconto 30% (pr=359*0,7) n.</p> <p>(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora</p>	1,000 1,000	251,30 25,68	251,30 25,68	MDO
	Sommano euro			276,98	
	Spese Generali 15.00% * (276.98) euro			41,55	
	Sommano euro			318,53	
	Utili Impresa 10% * (318.53) euro			31,85	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>350,38</b>	
Nr. 28 W_ELE.008a 9A	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Diffusore in policarbonato, resistente agli urti;</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver Integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>Mac Adams 3;</p> <p>Range termico: -25° / +35°;</p> <p>IK10;</p> <p>Life Time: L80/B10 50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in policarbonato con elevata resistenza meccanica, guarnizione di tenuta in poliuretano espanso (PUR).</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 27W</p> <p>Flusso 2688lm</p> <p>Lampada 27W 4000K - IP54</p> <p>Certificazione: A+</p> <p>Si intende omnicomprendivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: ESSE-CI Modello: LINEA IP54 LONG - 12PO27L49054 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo lampada sconto 30% (pr=151*0,7) n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000 1,000	105,70 25,68	105,70 25,68	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (131.38) euro			131,38 19,71	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (151.09) euro			151,09 15,11	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			166,20	
Nr. 29 W_ELE.008a 9a2	Fornitura e posa in opera di un KIT fissaggio parete/plafone Marca: ESSE-CI Art.: 67AA14 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo accessorio sconto 30% (pr=5*0,7) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 0,300	3,50 23,99	3,50 7,20	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (10.70) euro			10,70 1,61	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (12.31) euro			12,31 1,23	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			13,54	
Nr. 30 W_ELE.008a 9B	Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche: Ottica Schermo in policarbonato traslucido stabilizzato UV. Riflettore interno in lamiera di acciaio stabilizzato UV. Specifiche Temperatura Colore: 4000K; CRI>80; Mac Adams 3; Range termico: -25° -> +40°/45°; IK10; Life Time: L80/B10 50.000h; Garanzia Integrale 5 anni; Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009 Corpo Corpo in policarbonato resistente agli urti. Riferimento normativo Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro). Cablaggio RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza >0.97. Potenza 37W Flusso 4940lm Lampada 37W 4000K - IP66 Certificazione: A+ Si intende omnicomprensivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: ESSE-CI Modello: PCM LED EVO PC - 03PC37L466 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo lampada sconto 30% (pr=151*0,7) n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000 1,000	105,70 25,68	105,70 25,68	MDO
	A R I P O R T A R E			131,38	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			131,38	
	Sommano euro			131,38	
	Spese Generali 15.00% * (131.38) euro			19,71	
	Sommano euro			151,09	
	Utili Impresa 10% * (151.09) euro			15,11	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			166,20	
Nr. 31 W_ELE.008a 9C	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Diffusore in PMMA, con trattamento per emissione soft completamente uniforme.</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>Mac Adams 3;</p> <p>Life Time: L80/B10 &gt;50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo-diffusore realizzato in tecnopolimero antiurto, antistatico con un esclusivo trattamento di verniciatura che ne garantisce un'emissione omogenea di tipo "soft" su tutta la superficie. Le testate e gli accessori di giunzione sono realizzati con gli stessi materiali con un sistema di fissaggio ad innesto invisibile.</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p> <p>RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza &gt;0.97.</p> <p>Potenza 108W</p> <p>Flusso 9720lm</p> <p>Lampada 108W 4000K - IP40</p> <p>Certificazione: A++</p> <p>Si intende omnicomprendente di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte.</p> <p>Marca: ESSE-CI</p> <p>Modello: SEMPLICE LED PG - 67PG108L490HP</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Costo lampada sconto 30% (pr=598*0,7) n.</p> <p>(E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora</p>				
	Sommano euro	1,000	418,60	418,60	MDO
	Spese Generali 15.00% * (444.28) euro	1,000	25,68	25,68	
	Sommano euro			444,28	
	Utili Impresa 10% * (510.92) euro			66,64	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			510,92	
				51,09	
				562,01	
Nr. 32 W_ELE.008a 9D	<p>Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Ottica</p> <p>Emissione diretta con diffusore con tecnologia DPL UGR&lt;19 per ambienti con video terminale.</p> <p>Specifiche</p> <p>Driver integrato;</p> <p>CRI&gt;90;</p> <p>McAdams 3;</p> <p>Life Time: L80/B10 &gt;50.000h;</p> <p>Garanzia Integrale 5 anni;</p> <p>Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009</p> <p>Corpo</p> <p>Corpo in estruso di alluminio verniciato a polveri epossidiche.</p> <p>Riferimento normativo</p> <p>Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-1 (illuminazione ambienti di lavoro).</p> <p>Cablaggio</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza >0.97. Potenza 68W Flusso 7140lm Lampada 68W 4000K - IP40 Certificazione A++ Si intende omnicomprendivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: ESSE-CI Modello: GROOVE HIGH POWER - 43DR68DPLL490HP <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo lampada sconto 30% (pr=400*0,7) n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000 1,000	280,00 25,68	280,00 25,68	MDO
	Sommano euro			305,68	
	Spese Generali 15.00% * (305.68) euro			45,85	
	Sommano euro			351,53	
	Utili Impresa 10% * (351.53) euro			35,15	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>386,68</b>	
Nr. 33 W_ELE.008a 9E	Fornitura e posa in opera di una lampada con le seguenti caratteristiche: Ottica Lente in policarbonato, fascio simmetrico e griglia protettiva anti urti. Specifiche Driver integrato; CRI>90; McAdams 3; Life Time: L80/B10 >50.000h; IK10; Garanzia Integrale 5 anni; Sicurezza degli occhi: RG0/RG1 in conformità con EN62471:2009; Range termico: -25° / +45° Corpo Corpo in alluminio e testate in alluminio pressofuso Riferimento normativo Gli apparecchi sono conformi alle norme di sicurezza EN 60 598-1 e UNI EN 12464-2 (illuminazione ambienti di lavoro). Cablaggio RE: Il cablaggio di serie è 230-240V/50-60Hz, con fattore di potenza >0.97. Potenza 125W Flusso 12502lm Lampada 125W 4000K - IP65 Certificazione A+ Si intende omnicomprendivo di smontaggio lampada esistente, di allaccio alla linea luce o punto luce, eventuale adattamento del punto luce o linea esistente, aggiunta di conduttore di protezione ove previsto e ogni altro onere e accessorio per dare la lampada posata e funzionante il tutto finito e funzionante il tutto eseguito secondo la migliore regola dell'arte. Marca: ESSE-CI Modello: ERGO GP - 02GP125L49065 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Costo lampada sconto 30% (pr=428*0,7) n. (L) Costo KIT sospensione sconto 30% (pr=23,*0,7) n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 1,000 1,500 1,500	299,60 16,10 25,68 23,99	299,60 16,10 38,52 35,99	MDO MDO
	Sommano euro			390,21	
	Spese Generali 15.00% * (390.21) euro			58,53	
	Sommano euro			448,74	
	Utili Impresa 10% * (448.74) euro			44,87	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			<b>493,61</b>	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 34 W_ELE.008_ CAB	Allacciamento a corpo utenze quale pompa di calore PDC, cablaggio su nuovo quadro centrale termica delle centralina di comando e controllo SIEMENS, posa e allaccio sonde, valvole e consensi tra pompa di calore e caldaie e ogni altro onere e accessorio per dare le sequenze di partenza delle caldaie e della PDC secondo le disposizioni della D.L. E' compreso di assistenza per avvio impianto e di eventuali modifiche da apportare in fase di collaudo impianti. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Minuterie morsetti e accessori vari n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora	1,000 24,000 24,000	600,00 25,68 23,99	600,00 616,32 575,76	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 792.08) euro			1'792,08 268,81	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 060.89) euro			2'060,89 206,09	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			2'266,98	
Nr. 35 W_ELE.009	Fornitura e posa in opera di un pulsante di sgancio elettrico in esecuzione da esterno. Si intende compreso di fornitura, posa e allaccio e di ogni altro onere e accessorio che si rende necessario. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Pulsante di sgancio sconto 30% (pr=40*0,7) n. (E) [MA.00.060.0000-SGSU] Operaio impiantista 5° S livello ora	1,000 1,000	28,00 25,68	28,00 25,68	MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (53.68) euro			53,68 8,05	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (61.73) euro			61,73 6,17	
	<b>T O T A L E euro / n.</b>			67,90	
Nr. 36 W_IMP.01	Esecuzione delle modifiche ai circuiti presenti in centrale termica con rimozione e smaltimento di tutti i componeti indicati nell'elaborato grafico progettuale, per permettere l'installazione e il collegamento della nuova PdC all'impianto esistente L'opera comprende: - svuotamento impianto esistente; - taglio tubazioni a valle dello scambiatore a piastre per permettere il collegamento al nuovo compensatore idraulico; - la rimozione e trasporto al piano campagna di tutte le tubazioni e organi (valvole, ecc. ) presenti all'interno della centrale termica e locale pompe con esclusione del bollitore per produzione acqua calda sanitaria; - il carico, trasporto e lo smaltimento nella pubblica discarica del materiale di risulta compresa eventuale l'indennità di discarica;  Nel prezzo è inoltre compreso il materiale d'uso e consumo, eventuali mezzi di sollevamento del materiale, e quant'altro necessario per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora	20,000 20,000	23,99 22,41	479,80 448,20	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (928.00) euro			928,00 139,20	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 067.20) euro			1'067,20 106,72	
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			1'173,92	
Nr. 37 W_IMP.02	Fornitura e posa in opera di pompa di calore ad alta efficienza tipo Aermec mod. NRK0650°H°E°J°00S o similare La pompa di calore avrà le seguenti caratteristiche :				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p><b>Versione :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta efficienza silenziosa</li> <li>- ventilatori ad inverter</li> <li>- con accumulo e pompa ad inverter</li> <li>- resistenze antigelo su accumulo</li> </ul> <p><b>Refrigerante :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HFC R410A : classificato all'interno del gruppo di sicurezza A secondo lo standard ASHRAE 34-2019</li> </ul> <p><b>Circuito frigorifero :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 4 compressori scroll</li> <li>- n. 2 circuiti frigoriferi indipendenti realizzati in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento</li> <li>- valvola termostatica che modula l'afflusso del gas in funzione del carico frigorifero</li> <li>- filtro deidratatore</li> <li>- spia del liquido</li> <li>- valvola solenoide</li> <li>- separatore di liquido in aspirazione del compressore</li> <li>- valvola inversione ciclo a 4 vie</li> <li>- accumulo di liquido posto sulla linea ad alta pressione</li> </ul> <p><b>Struttura portante :</b></p> <p>Struttura portante costituita da lamiera 'acciaio zincato a caldo, verniciata con polveri poliesteri. Copertura di protezione acustica per i compressori.</p> <p><b>Compressore:</b></p> <p>Compressore ermetico di tipo scroll con elevata resa e basso assorbimento elettrico, corredato da resistenza elettrica antigelo ( scaldia olio ), avvolta esternamente nel carter.</p> <p>Il compressore è montato su antivibranti in gomma posti alla base.</p> <p><b>Scambiatore lato acqua :</b></p> <p>Scambiatore refrigerante-acqua di tipo a piastre ad espansione secca ad alta efficienza, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, isolato esternamente con materiale a celle chiuse per impedire la formazione di condensa. E' presente una resistenza elettrica antigelo comandata da una sonda dedicata posizionata nello scambiatore stesso.</p> <p><b>Scambiatore lato aria :</b></p> <p>Batterie con tubi in rame e alette turbolenzianti in alluminio.</p> <p><b>Gruppo ventilante :</b></p> <p>Modulazione continua dei giri in base alla pressione di condensazione, motore brushless ad alta efficienza per un maggiore risparmio energetico.</p> <p>Ventilatore assiale bilanciato staticamente e dinamicamente, azionato da un motore elettrico provvisto di protezione termica interna.</p> <p><b>Alimentazione :</b></p> <p>400V/3N/50 Hz con magnetotermici</p> <p><b>Quadro elettrico :</b></p> <p>Contiene la sezione di potenza, la gestione dei controlli e delle sicurezze e il pannello di controllo a bordo macchina.</p> <p><b>Sicurezze e protezioni :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressostato di alta pressione</li> <li>- Trasduttore di bassa pressione</li> <li>- Trasduttore di alta pressione</li> <li>- Valvola di sicurezza del circuito frigorifero sul lato bassa pressione</li> <li>- Magnetotermici a protezione dei compressori, ventilatori e circuiti ausiliari</li> </ul> <p><b>DATI TECNICI :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza termica : 163,3 kW ( acqua condensatore 55 °C / 60 °C, aria esterna 7,0 °C b.s. )</li> <li>- Potenza assorbita : 62,3 kW</li> <li>- Corrente assorbita : 117 A</li> </ul> <p><b>La macchina verrà fornita completa dei seguenti accessori :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Griglie di protezione GP2 x 3</li> <li>- Supporti antivibranti VT22</li> <li>- Dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto DRE651</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	- Rifasatore di corrente RIF61 - Sonda aria esterna AERCALM  Nel prezzo è inoltre incluso il materiale d'uso e consumo, mezzi di sollevamento per posizionamento macchinario, il collaudo da parte di centro assistenza autorizzato e ogni quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) pompa di calore NRK0650°H°E°°°00 n. (L) Opzione ventilatori Inverter NKR0650_(J) n. (L) Accumulo con pompa ad inverter NRK0650 n. (L) griglia di protezione GP2 n. (L) supporti antivibranti VT22 n. (L) dispositivo riduzione di spunto DRE651 n. (L) Rifasatore RIF61 n. (L) Aercalm n. (L) trasporto e posizionamento con automezzo con gru a corpo (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora  <div style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (65 393.60) euro</div> <div style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (75 202.64) euro</div> <b>T O T A L E euro / n.</b>				
		1,000	46'400,00	46'400,00	
		1,000	3'200,00	3'200,00	
		1,000	8'400,00	8'400,00	
		3,000	200,00	600,00	
		1,000	700,00	700,00	
		1,000	2'500,00	2'500,00	
		1,000	710,00	710,00	
		1,000	270,00	270,00	
		1,000	1'500,00	1'500,00	
		24,000	23,99	575,76	MDO
		24,000	22,41	537,84	MDO
				65'393,60	
				9'809,04	
				75'202,64	
				7'520,26	
				82'722,90	
Nr. 38 W_IMP.03	Fornitura e posa in opera di sistema di gestione del funzionamento della pompa di calore e delle caldaie con regolatore tipo Siemens o similare. La gestione dell'impianto verrà realizzata come segue : - viene portato a regime l'impianto mediante i generatori di calore; - quando la temperatura di ritorno dell'impianto è superiore a un set impostato vengono spente le caldaie e accesa la PdC - quando la temperatura di ritorno di abbassa sotto un set impostato si spegne la PdC e si accendono i generaotri di calore. - La PdC non lavorerà con temperatura aria esterna inferiore ad un set impostato.  L'opera comprende la fornitura e posa di : - n. 1 sonda esterna QAC22 - n. 4 sonde di temperatura ad immersione con pozzetto mod. QAE2120.010 - n. 1 controllore con comunicazione KNX mod. RMS705B - n. 1 modulo display mod. RMZ790 - n. 1 modulo I/O mod. RMZ787  Nel prezzo è inoltre incluso il materiale d'uso e consumo, avviamento e collaudo da parte di centro assistenza autorizzato, istriziuione del funzionamento a personale indicato dalla scuola, e ogni quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) sonda esterna QAC22 - sconto 20% (pr=66*,8) n. (L) sonda temperatura QAE2120.010 - sconto 20% (pr=112*0,8) n. (L) regolatore RMS705B - sconto 20% (pr=1065*0,8) n. (L) modulo display mod. RMZ790 - sconto 20 % (pr=221*0,8) n. (L) modulo I/O RMZ787 - sconto 20 % (pr=317*0,8) n. (L) avviamento n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora  <div style="text-align: right;">Sommano euro Spese Generali 15.00% * (2 864.80) euro</div> <div style="text-align: right;">Sommano euro Utili Impresa 10% * (3 294.52) euro</div> <b>T O T A L E euro / n.</b>				
		1,000	52,80	52,80	
		4,000	89,60	358,40	
		1,000	852,00	852,00	
		1,000	176,80	176,80	
		1,000	253,60	253,60	
		1,000	800,00	800,00	
		8,000	23,99	191,92	MDO
		8,000	22,41	179,28	MDO
				2'864,80	
				429,72	
				3'294,52	
				329,45	
				3'623,97	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 39 W_IMP.04	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di trattamento acqua composto da :</p> <p><b>FILTRO PINECO mod. PG1 o similare</b>            Filtro PIGI autopulente manuale con attacchi da 1"1/4 con ghiera di riduzione da 1".            Il filtro PIGI viene utilizzato per trattenere gran parte delle impurità contenute nell'acqua evitando così il danneggiamento di riduttori di pressione, valvole e miscelatori. Le impurità trattenute dalla cartuccia filtrante vengono facilmente eliminate tramite l'apertura della valvola di spurgo permettendo una pulizia semplice e veloce del filtro.            Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano.            Dati tecnici:            - Attacchi 1" 1¼"            - Portata fluido m³/h 4,5 6,0            - Diff. pressione bar 0,25 0,30            - Pressione max di eser. bar 16 16            - Temperatura max °C 40 40            - Grado di filtrazione micr. 100 100            - Calice in Grilamid            - Corpo in ottone stampato OT 58 F45            - Ghiera di riduzione da 1" a 1"1/4            - Valvola di spurgo            - Ingombro L x H: mm 118x215</p> <p><b>ADDOLCITORE CON DISINFEZIONE mod. DC50LOV + CLRLOG</b>            Addolcitore doppio corpo; automatico a scambio di basi per acque tecniche, di processo e potabili, comandato da programmatore elettronico a microprocessore multifunzionale con gestione e rigenerazione automatica statistica e/o forzata (A115).            Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano. Idoneo per uso potabile e per uso tecnologico.            Dati tecnici:            - Attacchi da 1"            - Capacità ciclica 300 mc·°f            - Volume resine 50 lt            - Portata max in continuo 2.000 lt/h (post miscelazione ½ 4.000 lt/h)            - Portata di punta 2.400 lt/h (post miscelazione ½ 4.800 lt/h)            - Pressione di esercizio min/max 2,0/6,0 bar            - Perdita di carico alla portata max e di punta 0,7 e 0,9 bar            - Tempo di rigenerazione ca. 135 min            - Consumo sale per rigenerazione 7,3 kg            - Capacità tino salamoia 100 lt            - Capacità pastiglie sale 75 kg            - Alimentazione rete 230/50 V/Hz            - Ingombro bombola DxH 27 x 139 cm            - Altezza compresa di valvola 158 cm            - Ingombro tino DxH 57 x 62 cm            - Doppio sistema di miscelazione per la taratura della durezza            - <u>Auto disinfezione delle resine degli addolcitori mediante la produzione di cloro secondo le norme UNI-CTI 8056 già inserito sulla valvola</u></p> <p><b>STAZIONE COMPLETA AUTOMATICA DI DOSAGGIO POLIFOSFATO mod. VSD50 + CLI1 + LQPHOS110.25</b>            Pompa dosatrice proporzionale con regolazione elettronica digitale (A115).            Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano.            Dati tecnici:            - regolazione della portata            - corpo pompa autosurgante            - Ingresso digitale con divisore e moltiplicatore da 1 a 1000 o impostazione in ppm degli impulsi di ingresso o impostazione batch            - completa di sonda di livello            - ingresso analogico in corrente da 0 a 4 a 20 Ma            - ingresso analogico in corrente da 0 a 10 Mv            - portata 2 l/h pn 10 bar            - n° iniezioni 0 ÷ 180 /min            - iniezione automatica di mantenimento            - temperatura di lavoro 5÷40 °C            - dimensioni HxD 66x42 cm            - peso kg 2,20            - alimentazione: 230 V - 198÷242 VAC            - grado di protezione IP 65</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>- Consente l'immissione di password</p> <p>- Compresa di serbatoio di dosaggio in polietilene capacità 50 lt</p> <p>- fornita pre-montata completa di staffa di sostegno</p> <p>- Contatore lancia impulsi da 1"</p> <p>- Polifosfato liquido (tanica da 25 kg)</p> <p><b>STAZIONE COMPLETA AUTOMATICA DI DOSAGGIO ANTILEGIONELLA mod. VSDP50 + BIPOMP + ECOPER100.25 + STIKPER</b></p> <p>Pompa dosatrice a montaggio orizzontale a microprocessore con display regolazione della frequenza e della corsa del pistone con corpo pompa in PVDF completa di sensore di flusso per controllo funzionamento pompa e recupero colpi per dosaggio perossido di idrogeno (A115).</p> <p>Conforme alle normative vigenti sul trattamento acqua destinata a consumo umano.</p> <p>Dati tecnici:</p> <p>- regolazione della portata</p> <p>- corpo pompa autospurgante</p> <p>- Ingresso digitale con divisore e moltiplicatore da 1 a 1000 o impostazione in ppm degli impulsi di ingresso o impostazione batch</p> <p>- completa di sonda di livello</p> <p>- ingresso analogico in corrente da 0 a 4 a 20 Ma</p> <p>- ingresso analogico in corrente da 0 a 10 Mv</p> <p>- ingresso stand by da contatto pulito</p> <p>- Ingresso da sensore di flusso</p> <p>- uscita allarme per domotica</p> <p>- Consente l'immissione di password</p> <p>- portata 3 l/h pn 15 bar</p> <p>- n° iniezioni 0 ÷ 180 /min</p> <p>- temperatura di lavoro 5÷40 °C</p> <p>- dimensioni D x H: 66 x 42 cm</p> <p>- peso kg 4,1</p> <p>- alimentazione: 230 V - 198÷242 VAC</p> <p>- grado di protezione IP 65</p> <p>- compresa di serbatoio di dosaggio in polietilene capacità 50 lt</p> <p>- fornita pre montata completa di staffa di sostegno</p> <p>- Sdoppiatore di segnale per la gestione di 2 pompe dosatrici con un unico contatore</p> <p>- <u>Compreso Perossido di idrogeno (tanica da 25 kg)</u></p> <p>- <u>Compreso stick misurazione perossido (circa 200 misurazioni)</u></p> <p>E' inoltre compreso la fornitura e posa del seguente materiale per l'installazione del sistema di trattamento :</p> <p>n. 4 rubinetti per prelievo Ø 1/2"</p> <p>n. 9 valvole a sfera Ø 1"1/4</p> <p>Nel prezzo sono, inoltre, compresi tutti i tipi di raccordo, staffaggio, giunzioni, guarnizioni e ogni altro onere e magistero per rendere l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Filtro PG 1 - sconto 20% (pr=160*,8) n.</p> <p>(L) Addolcitore DC50LOV + CLRLOG - sconto 20% (pr=2530*0,8) n.</p> <p>(L) Stazione di dosaggio VSD50 + CLI1 + LQPHIS110.25 - sconto 20% (pr=1390*0,8) n.</p> <p>(L) Stazione antilegionella VSDP + BIPOMP + ECOPER100.25 + STICKPER - sconto 20% (pr=2125*0,8) n.</p> <p>(E) [MM.13.090.0020.a] Rubinetti a maschio in bronzo con premistoppa, attacchi file ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 78.980%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [MM.13.010.0010.d] Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25</p> <p>Attacchi ... di cui MDO= 0.000%; MAT= 79.040%; ATT= 0.000%; cad</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (6 174.82) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (7 101.04) euro</p> <p><b>T O T A L E euro / n.</b></p>				
Nr. 40 W_IMP.05	Onere per il lavaggio, risanamento e caricamento impianto di riscaldamento con prodotti tipo Pineco o similare.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p><b>Prodotto: FAN + LIS</b></p> <p><b>1) Risanamento</b> - Utilizzo di Pineco Ecofanghi (FAN), risanante e sequestrante fanghi per impianti di riscaldamento e raffreddamento e di pannelli solari in uso da tempo; pulisce e disincrosta da calcare, fanghi e ossidi di ferro che tendono a depositarsi sul fondo dei radiatori e nelle tubazioni, portandoli in sospensione (A115). Caricare direttamente in impianto <u>1 kg di prodotto ogni 100 litri d'acqua</u>. Far circolare il prodotto ad impianto acceso per 2-3 settimane.</p> <p><b>2) Scarico</b> - Scaricare l'acqua di impianto e sciacquare fino ad avere in uscita acqua completamente pulita. L'utilizzo di Ecofanghi non necessita di neutralizzazione in quanto non è a base acida.</p> <p><b>3) Protezione</b> - Utilizzo di Pineco Ecolisi (LIS), formulato bilanciato di inibitori di corrosione e agenti anticrostanti per impianti di riscaldamento e di raffreddamento e circuiti idraulici in genere (A115); protegge dalle incrostazioni e corrosioni le parti degli impianti in materiale ferroso, rame, alluminio e loro leghe, formando un film protettivo all'interno dell'impianto. Compatibile con soluzioni anticongelante. Caricare direttamente in impianto <u>1 kg di prodotto ogni 100 litri d'acqua</u>. Il Decreto 26 giugno 2015 prevede il caricamento anche con acqua addolcita se l'impianto ha potenza nominale superiore a 100 kW e acqua con durezza superiore a 15°f.</p> <p>Contenuto stimato acqua impianto : 2800 lt.</p> <p>Il prodotto è un antialghe e microbiocida con azione filmante per impianti di riscaldamento a pavimento e tradizionale, pannelli solari, gruppi frigoriferi e torri di raffreddamento. Altamente concentrato, è formulato con particolari sali quaternari d'ammonio che vengono normalmente utilizzati nella formulazione di prodotti battericidi e anti-legionella. Da caricare direttamente in impianto <u>1 kg di prodotto ogni 100 litri d'acqua</u>. Contenuto d'acqua stimato nell'impianto di riscaldamento è pari a 4550 litri L'esatto contenuto sarà verificato tramite contalibri inserito all'interno del gruppo di caricamento automatico</p> <p>Nel prezzo è inoltre compreso il materiale d'uso e consumo i prodotti chimici, lo sfiato delle unità terminali e ogni quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante secondo la regola dell'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Prodotto Pineco mod. ECOFANGHI kg 28,000 17,40 487,20</p> <p>(L) Prodotto Pineco mod. ECOLISI kg 28,000 24,00 672,00</p> <p>(E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora 24,000 22,41 537,84 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora 24,000 23,99 575,76 MDO</p> <p>Sommano euro 2'272,80</p> <p>Spese Generali 15.00% * (2 272.80) euro 340,92</p> <p>Sommano euro 2'613,72</p> <p>Utili Impresa 10% * (2 613.72) euro 261,37</p> <p><b>T O T A L E euro / n.</b> 2'875,09</p>				
Nr. 41 W_IMP.06	<p>Onere per lo smontaggio e rimontaggio di radiatore esistente per permettere i lavori di adeguamento sismico (chiusura delle nicchie). L'opera comprende :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- smontaggio radiatore esistente;</li> <li>- smontaggio detentore e valvola termostatica completa di testina;</li> <li>- modifica linea di collegamento al radiatore, (allungamento tubazioni), mediante saldatura di tubazione in acciaio dello stesso diametro della linea esistente;</li> <li>- rimontaggio detentore, valvola termostattizzabile completa di testina;</li> <li>- rimontaggio radiatore, compresa la fornitura di nuove staffe di sostegno.</li> </ul> <p>Nel prezzo è inoltre incluso il materiale d'uso e consumo, l'accantonamento dei radiatori durante le operazioni edili di chiusura della nicchia, e ogni quant'altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) materiale d'uso e consumo n. 1,000 55,00 55,00</p> <p>(E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora 4,000 23,99 95,96 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora 4,000 22,41 89,64 MDO</p> <p>Sommano euro 240,60</p> <p>Spese Generali 15.00% * (240.60) euro 36,09</p>				
	A R I P O R T A R E			276,69	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			276,69	
	Sommano euro			276,69	
	Utili Impresa 10% * (276.69) euro			27,67	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>304,36</b>	
Nr. 42 W_IMP.07	Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico esterno antiscottatura con rubinetto a dischi ceramici completo di flessibile inox rivestito di colore bianco mm. 1500 con attacco girevole antiattorcigliamento della doccetta con apertura a leva e riduttore di portata automatico incorporato per un utilizzo più confortevole - maniglia graduata con pulsante di sicurezza a 40° e termostato con blocco dell'erogazione se manca l'acqua fredda che può funzionare anche con boiler istantaneo a gas - valvole di non ritorno e filtri inox esterni ispezionabili e w.c. con funzione di bidet. tipo River mod. R 761 o similare Nel prezzo è inoltre incluso il materiale d'uso e consumo, raccordi, giunzioni e ogni quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte <b>E L E M E N T I :</b> (L) Miscelatore per W.c. tipo RIver mod.. R 761 ( sconto 20 %) (pr=298,40*,8) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora	1,000 0,500 0,500	238,72 23,99 22,41	238,72 12,00 11,21	MDO MDO
	Sommano euro			261,93	
	Spese Generali 15.00% * (261.93) euro			39,29	
	Sommano euro			301,22	
	Utili Impresa 10% * (301.22) euro			30,12	
	<b>T O T A L E euro / cad.</b>			<b>331,34</b>	
Nr. 43 W_IMP.08	Onore per lo smontaggio, e successiva installazione di unità esterna split, collegata alle relative unità interne, per permettere la realizzazione di coibentazione a cappotto. L'opera comprende : - recupero gas refrigerante; - smontaggio unità split esterna - successiva installazione una volta ultimato il cappotto con eventuale adeguamento delle staffe di sostegno; - collegamento alle line freon esistenti con eventuale allungamento delle linee se necessario; - caricamento line freon con il gas precedentemente recuperato  Nel prezzo è incluso il materiale d'uso e consumo, eventuale utilizzo di trabattello, raccordi, giunzioni e ogni quant'altro necessario per dare l'opera finitaa regola d'arte. <b>E L E M E N T I :</b> (L) materiale d'uso e consumo n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora	1,000 4,000 4,000	50,00 23,99 22,41	50,00 95,96 89,64	MDO MDO
	Sommano euro			235,60	
	Spese Generali 15.00% * (235.60) euro			35,34	
	Sommano euro			270,94	
	Utili Impresa 10% * (270.94) euro			27,09	
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>298,03</b>	
Nr. 44 W_IMP.09	Onore per lo smontaggio, e successiva installazione di bollitore elettrico per produzione acs esistente, per permettere l'adeguamento dei locali bagni. L'opera comprende : - intercettazione linee idrauliche collegate al bollitore; - smontaggio bollitore - successiva installazione una volta ultimato i lavori di adeguamento; - collegamento alle line idrauliche esistenti con nuovi flessibili;  Nel prezzo è incluso il materiale d'uso e consumo, raccordi, giunzioni e ogni quant'altro necessario per dare l'opera finitaa regola d'arte.				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b>E L E M E N T I:</b> (L) materiale d'uso e consumo n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora  <div>Sommano euro Spese Generali 15.00% * (76.40) euro</div> <div>Sommano euro Utili Impresa 10% * (87.86) euro</div> <b>T O T A L E euro / cad</b>	1,000 1,000 1,000	30,00 23,99 22,41	30,00 23,99 22,41  76,40 11,46  87,86 8,79  96,65	MDO MDO
Nr. 45 W_IMP.10	Fornitura e posa in opera di piletta per docce tipo ACO ShowerDrain C o similare, realizzata in acciaio inox AISI304, - Larghezza 64mm, - lunghezza 4.500 mm, - Ingombro esterno in altezza di 114mm, dotata di 5 outlet orizzontali DN50mm formati da corpo di scarico sempre in inox realizzato tramite idroformatura, dotato di sifone antiodore bielemento estraibile, smontabile e facilmente pulibile. La griglia sarà del tipo Wave in classe di carico K3, secondo norma EN 1253. Il sistema soddisfa i requisiti di protezione acustica (SSt I-III secondo VDI 4100). Il sistema sarà dotato di un bordo esteso orizzontale realizzato in acciaio inox per una solidale connessione con lo strato impermeabilizzante. Nel prezzo è inoltre incluso il materiale d'uso e consumo e ogni quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.  <b>E L E M E N T I:</b> (L) Piletta ACO ( sconto 20 % ) (pr=1380*,8) n. (E) [MA.00.060.0005-SGSU] Operaio impiantista 5° livello ora (E) [MA.00.060.0010-SGSU] Operaio impiantista 4° livello ora  <div>Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 382.40) euro</div> <div>Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 589.76) euro</div> <b>T O T A L E euro / n.</b>	1,000 6,000 6,000	1'104,00 23,99 22,41	1'104,00 143,94 134,46  1'382,40 207,36  1'589,76 158,98  1'748,74	MDO MDO
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>				
Nr. 46 CAM - MC.40.110.0 030.c	Impasto di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE; il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, classe esposizione XC2, resistenza: - C32/40 consistenza S5 Dmax 32mm euro / m³			175,09	---
Nr. 47 CAM - MC.40.110.0 050.a	Impasto di calcestruzzo a prestazione confezionato in impianto di betonaggio, con materie prime in possesso della Marcatura CE; il Diametro max degli aggregati dovrà essere adeguato alla geometria dell'opera, classe esposizione XC4, resistenza: - C32/40 consistenza S5 Dmax 32mm euro / m³			178,78	---
Nr. 48 MA.00.005.0 015	Operaio comune edile 1° livello euro / ora			32,81	---
Nr. 49 MA.00.060.0 000- SGSU	Operaio impiantista 5° S livello euro / ora			25,68	MDO
Nr. 50 MA.00.060.0 005- SGSU	Operaio impiantista 5° livello euro / ora			23,99	MDO
Nr. 51 MA.00.060.0 010- SGSU	Operaio impiantista 4° livello euro / ora			22,41	MDO
Nr. 52 ME.02.010.0 020.a	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri: - 16mm euro / m			0,40	---
Nr. 53 ME.02.010.0 020.b	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri: - 20mm euro / m			0,81	---
Nr. 54 ME.02.010.0 020.d	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri: - 32mm euro / m			2,76	---
Nr. 55 ME.02.010.0 020.e	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri: - 40mm euro / m			5,42	---
Nr. 56 ME.02.010.0 020.f	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri: - 50mm euro / m			11,55	---
Nr. 57 ME.02.010.0 050.e	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori, diametri: - 16mm euro / m			2,44	---
Nr. 58 ME.02.010.0 050.f	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori, diametri: - 20mm euro / m			2,96	---
Nr. 59 ME.02.040.0 015.b	Cavo unipolare flessibile conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm² euro / m			0,22	---
Nr. 60 ME.02.040.0 065.f	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm² euro / m			13,83	---
Nr. 61 ME.02.040.0 065.g	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di				
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE:  
ANALISI DEI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm <sup>2</sup> euro / m			21,69	---
Nr. 62 ME.02.040.0 115.d	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 6 mm <sup>2</sup> euro / m			1,54	---
Nr. 63 ME.02.040.0 115.f	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 16 mm <sup>2</sup> euro / m			3,40	---
Nr. 64 MM.13.010. 0010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 euro / cad			7,06	---
Nr. 65 MM.13.090. 0020.a	Rubinetti a maschio in bronzo con premistoppa, attacchi filettati tipo gas - PN10 Corpo in bronzo, maschio in ottone, anello in ottone, premistoppa in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 euro / cad			8,42	---
Nr. 66 NC.10.050.0 020.c- SGS	Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile da 7,0 a 13,0 t euro / ora			62,53	---
	Villafranca di Verona, 28/07/2023  <b>Il Tecnico</b>				
	A R I P O R T A R E				

### Pareti divisorie in laminato plastico complete di frontalini e porte

Collegamento superiore mediante profilo in alluminio anodizzato argento a "C" ad incastro sui frontalini, dim. L. mm 48, H. mm 42. Divisori da fissare a parete frontale, in laminato stratificato (HPL) sp. 14 mm, bordi smussati ed angoli arrotondati. Fissaggio della parete divisoria alla parete frontale e a muro tramite profilo di alluminio anodizzato lega primaria T 60/60. Laminati HPL certificati e rispondenti alle normative di igiene e sicurezza EN 438-7:2005. Colore a scelta della D.L.

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	0,2			0,2	39,15 €	7,83 €	100%	7,83 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	0,2			0,2	36,42 €	7,28 €	100%	7,28 €
3		OFFERTA N.727 DI GES GROUP (allegata)	mq				1	448,27 €	448,27 €	0%	0,00 €
		TOTALE							463,38 €	TOT	15,11 €
		Spese generali e utile di impresa (26,5%) voci 1-2-3							122,80 €		
							COSTO TOTALE EURO/MQ	586,18 €			

### Pareti divisorie in laminato plastico

Collegamento superiore mediante profilo in alluminio anodizzato argento a "C" ad incastro sui frontalini, dim. L. mm 48, H. mm 42. Divisori da fissare a parete frontale, in laminato stratificato (HPL) sp. 14 mm, bordi smussati ed angoli arrotondati. Fissaggio della parete divisoria alla parete frontale e a muro tramite profilo di alluminio anodizzato lega primaria T 60/60. Laminati HPL certificati e rispondenti alle normative di igiene e sicurezza EN 438-7:2005. Colore a scelta della D.L.

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	0,2			0,2	39,15 €	7,83 €	100%	7,83 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	0,2			0,2	36,42 €	7,28 €	100%	7,28 €
3		OFFERTA N.727 DI GES GROUP (allegata)	mq				1	432,43 €	432,43 €	0%	0,00 €
		TOTALE							447,54 €	TOT	15,11 €
		Spese generali e utile di impresa (26,5%) voci 1-2-3							118,60 €		
							COSTO TOTALE EURO/MQ	566,14 €			

### Maniglia a spinta

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	0,2			0,2	39,15 €	7,83 €	100%	7,83 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	0,2			0,2	36,42 €	7,28 €	100%	7,28 €
3		OFFERTA N.727 DI GES GROUP (allegata)	cad				1	304,70 €	304,70 €	0%	0,00 €
		TOTALE							319,81 €	<b>TOT</b>	<b>15,11 €</b>
		Spese generali e utile di impresa (26,5%) voci 1-2-3							84,75 €		
	<b>COSTO TOTALE CAD.</b>								<b>404,56 €</b>		

### Maniglia a leva

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	0,2			0,2	39,15 €	7,83 €	100%	7,83 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	0,2			0,2	36,42 €	7,28 €	100%	7,28 €
3		OFFERTA N.727 DI GES GROUP (allegata)	cad				1	46,37 €	46,37 €	0%	0,00 €
		TOTALE							61,48 €	TOT	15,11 €
		Spese generali e utile di impresa (26,5%) voci 1-2-3							16,29 €		
							COSTO TOTALE CAD.	77,78 €			



voce: Spi.A.05

**Serramento S4,7 - S4,8**

Fornitura e posa di serramento con struttura portante in lega di alluminio AlMgSi0,5 F22 verniciati a forno nel colore black previo trattamento di cromatazione ad immersione. Larghezza montante / traverso 50 mm. Profondità montante 180 mm. Profondità traverso 155 mm.

Il sistema è composto da una struttura reticolare di montanti e traversi, posati con il classico principio di regolazione nei tre assi ortogonali su apposite staffe collegate alla sottostruttura dell'edificio. Il collegamento tra montanti e traversi sarà del tipo ad incastro con assorbimento delle dilatazioni e delle tolleranze di montaggio. Il sistema sarà dotato di distanziale in materiale plastico posto in corrispondenza del vetrocamera per ottenere il taglio termico della facciata. Si prevede l'utilizzo di pressori e copertine per il sostegno del vetro in corrispondenza di montanti e traversi. Finitura in sommità e alla base realizzata con carter in lamiera di alluminio verniciata in tinta RAL a cartella avente sviluppo indicativo di circa 40 cm, compresa la coibentazione in lana minerale. Doppio vetro stratificato anti-infortunio per le lastre esterna ed interna (classe 1B1 normativa UNI 7697:2021), camera da mm. 15 mm gas argon e canalino caldo / cristallo spess. mm. 5+5 pvb 1,52 acustico; Ug= 1.0 W/mq°K - Psi= 0,05 W/ml°K - FS= 0,35. Struttura composta da n°2 falde inclinate dim. 1205x2980mm e n°2 triangoli dim.2300x1500. Compreso noleggio di gru e ventosa e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1		OFFERTA N.3573 DI PADANA INFISSI (fornitura e posa serramento, allegata)	a corpo				1	72 500,00 €	72 500,00 €	20%	14 500,00 €
2		OFFERTA N.3573 DI PADANA INFISSI (noleggio con gru e ventose, allegata)	a corpo				1	3 000,00 €	3 000,00 €	20%	600,00 €
		TOTALE							75 500,00 €	TOT	15 100,00 €
		Spese generali e utile di impresa (26,5%)							20 007,50 €		
		COSTO TOTALE A CORPO							95 507,50 €		

## voce: Spi.A.06

**Serramento S4,4**

Fornitura e posa di serramento con struttura portante in lega di alluminio AlMgSi0,5 F22 verniciati a forno nel colore black previo trattamento di cromatazione ad immersione. Larghezza montante / traverso 50 mm. Profondità montante 180 mm. Profondità traverso 155 mm.

Il sistema è composto da una struttura reticolare di montanti e traversi, posati con il classico principio di regolazione nei tre assi ortogonali su apposite staffe collegate alla sottostruttura dell'edificio. Il collegamento tra montanti e traversi sarà del tipo ad incastro con assorbimento delle dilatazioni e delle tolleranze di montaggio. Il sistema sarà dotato di distanziale in materiale plastico posto in corrispondenza del vetrocamera per ottenere il taglio termico della facciata. Si prevede l'utilizzo di pressori e copertine per il sostegno del vetro in corrispondenza di montanti e traversi. Finitura in sommità e alla base realizzata con carter in lamiera di alluminio verniciata in tinta RAL a cartella avente sviluppo indicativo di circa 40 cm, compresa la coibentazione in lana minerale. Doppio vetro stratificato anti-infortunio per le lastre esterna ed interna (classe 1B1 normativa UNI 7697:2021), camera da mm. 15 mm gas argon e canalino caldo / cristallo spess. mm. 5+5 pvb 1,52 acustico; Ug= 1.0 W/mq°K - Psi= 0,05 W/ml°K - FS= 0,35. Struttura composta da piramide a base esagonale dim. 2500x1800mm. Compreso noleggio di gru e ventosa e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1		OFFERTA N.3573 DI PADANA INFISSI (fornitura e posa serramento, allegata)	a corpo				1	59 970,00 €	59 970,00 €	20%	11 994,00 €
2		OFFERTA N.3573 DI PADANA INFISSI (noleggio con gru e ventose, allegata)	a corpo				1	3 000,00 €	3 000,00 €	120%	3 600,00 €
		TOTALE							62 970,00 €	TOT	15 594,00 €
		Spese generali e utile di impresa (26,5%)							16 687,05 €		
		COSTO TOTALE A CORPO							79 657,05 €		

## Scala alla marinara

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	2			2	39,15 €	78,30 €	100%	78,30 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	2			2	36,42 €	72,84 €	100%	72,84 €
3	ricerca di mercato	OFFERTA N.W 891 DI RIWEGA (allegata)	a corpo				1	3 361,00 €	3 361,00 €	20%	672,20 €
4	1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisoriale, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, lontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	m	0,2			4	34,52 €	138,08 €	77%	106,05 €
5	1C.06.580.0020.c	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 5.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fissurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in foro già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:- M12 x 160	m	0,2			4	7,99 €	31,96 €	30%	9,68 €
		TOTALE							3 682,18 €	TOT	939,07 €
		Spese generali e utile di impresa su 1-2-3(26,5%)							930,72 €		
		COSTO TOTALE A CORPO							4 612,90 €		

## SISTEMA DI PROTEZIONE ALLA CADUTA IN COPERTURA CON LINEE VITA

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	30			30	39,15 €	1 174,50 €	100%	1 174,50 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	30			30	36,42 €	1 092,60 €	100%	1 092,60 €
3	ricerca di mercato	OFFERTA N.W 10449 DI RIWEGA (allegata)	a corpo				1	5 792,28 €	5 792,28 €	20%	1 158,46 €
4	ricerca di mercato	scala a pioli L 2 metri	a corpo				1	1 500,00 €	1 500,00 €	20%	300,00 €
		TOTALE							9 559,38 €	TOT	3 725,56 €
		Spese generali e utile di impresa (26,5%)							2 533,24 €		
		COSTO TOTALE A CORPO						12 092,62 €			

**NASTRO SIGILLANTE**

Impermeabilità alla pioggia battente EN 1027 600 pa

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3°livello	h	0,05			0,05	39,15 €	1,96 €	100%	1,96 €
3		INDAGINE DI MERCATO	a ml				1	2,45 €	2,45 €	40%	0,98 €
		TOTALE							4,41 €	TOT	2,94 €
		Spese generali e utile di impresa (26,5%)							1,17 €		
		COSTO TOTALE A ML							5,58 €		

### Serramento S65

Il sistema è composto da una struttura reticolare di montanti e traversi, collegate alla sottostruttura dell'edificio. Il collegamento tra montanti e traversi sarà del tipo ad incastro con assorbimento delle dilatazioni e delle tolleranze di montaggio. Il sistema sarà dotato di distanziale in materiale plastico posto in corrispondenza del vetrocamera per ottenere il taglio termico della facciata. Si prevede l'utilizzo di pressori e copertine per il sostegno del vetro in corrispondenza di montanti e traversi. Finitura in sommità e alla base realizzata con carter in lamiera di alluminio verniciata in tinta RAL a cartella avente sviluppo indicativo di circa 40 cm, compresa la coibentazione in lana minerale. Doppio vetro stratificato anti-infortunio per le lastre esterna ed interna (classe IB1 normativa UNI 7697:2021), camera da mm. 15 mm gas argon e canalino caldo / cristallo spess. mm. 5+5 pvb 1,52 acustico; Ug= 1.0 W/m<sup>2</sup>/K - Psi= 0,05 W/m<sup>2</sup>/K - FS= 0,35. Ug= 1.3 W/m<sup>2</sup>/K - Psi= 0,05 W/m<sup>2</sup>/K - FS= 0,35. Struttura composta da n°1 falda leggermente inclinata. Compreso noleggio di gru e ventosa e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	0,3			0,3	39,15 €	11,75 €	100%	11,75 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	0,3			0,3	36,42 €	10,93 €	100%	10,93 €
3	NC.10.200.0040 .b	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 25 t, braccio telescopico 22 m	h	0,2			0,2	104,80 €	20,96 €	27%	5,76 €
4	[DEI 1° SEM. 23 REC.] C25119f	Finestra per tetti a telaio fisso	mq	1			1	1 370,31 €	1 370,31 €	12%	164,44 €
5	[DEI 1° SEM. 23 REC.] C15148e	Controtelaio misto in acciaio zincato e legno fenolico, profondità 251 ÷ 300 mm	mq	2,2		0,3	0,66	120,79 €	79,72 €	17%	13,55 €
		TOTALE							1 493,66 €	TOT	206,42 €
		Spese generali e utile di impresa 1-2-3 (26,5%)							11,56 €		
							COSTO TOTALE A MQ	1 505,22 €			

**Rimozione di controsoffitti h. 8,00 m**

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	0,05			0,05	39,15 €	1,96 €	100%	1,96 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	0,05			0,05	36,42 €	1,82 €	100%	1,82 €
3	1C.01.080.0010. c	Rimozione di controsoffitti fino ad altezza 4,00 mm	mq	1			1	9,83 €	9,83 €	74%	7,30 €
		TOTALE							13,61 €	TOT	11,08 €
		Spese generali e utile di impresa 1-2 (26,5%)							1,00 €		
							COSTO TOTALE A MQ	14,61 €			

NOTA: la piattaforma per arrivare i quota viene conteggiata negli oneri della sicurezza

### Parete in cartongesso per bussola di ingresso

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	2			2	39,15 €	78,30 €	100%	78,30 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	2			2	36,42 €	72,84 €	100%	72,84 €
3	1C.06.560.0050.b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia	mq	4,9		3,3	16,17	53,88 €	871,24 €	31%	271,65 €
4	E.30.05 ***prezziario regione veneto	Manufatti per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, irrigidimenti verticali e orizzontali, etc.) in profilati a freddo compresi i pressopiegati e profilati a caldo, forniti e posti in opera in conformità a (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. con profilati a freddo (compresi pressopiegati).	kg			500	500	8,32 €	4 160,00 €	71%	2 941,95 €
		TOTALE							5 182,38 €	TOT	3 364,74 €
		Spese generali e utile di impresa 1-2 (26,5%)							40,05 €		
								COSTO TOTALE A CORPO	5 222,43 €		

NOTA: si considera di realizzare un telaio all'interno della parete



### Solaio in cartongesso per bussola di ingresso

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	0,55			0,55	39,15 €	21,53 €	100%	21,53 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	0,55			0,55	36,42 €	20,03 €	100%	20,03 €
3	analisi di mercato	Lastra ad altissima resistenza meccanica, resistente all'umidità e antincendio, costituita da un nucleo di gesso armato con fibre minerali con superfici e bordi longitudinali rivestiti di speciale cartone perfettamente aderente. Si caratterizza per la superficie particolarmente liscia, per il colore del cartone blu e per il marchio rosso sul retro. Bordo longitudinale modellato secondo schema AK	mq	2				10,53 €	21,06 €	74%	15,64 €
4	MC.06.600.001 5.a	Profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo - montante	m	4				4,66 €	18,64 €	79%	14,76 €
5	MC.06.600.001 5.b	Profili metallici in lamiera di acciaio zincato Z140 da 0,6 mm di spessore, larghezza 75 mm, con rivestimento organico privo di cromo - guida	m	2				3,96 €	7,92 €	79%	6,26 €
6	1C.06.560.0050.b	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con doppia lastra da 13 mm per faccia	mq	1				53,88 €	53,88 €	31%	16,80 €
		TOTALE							143,06 €	TOT	95,02 €
		Spese generali e utile di impresa 1-2-3-4-5 (26,5%)							23,63 €		
							COSTO TOTALE A MQ		166,70 €		

## Scala alla marinara

Fornitura e posa di scala alla marinara in alluminio per un'altezza edificio di 2,00 m secondo normative DIN 18799-1. Compresi i tasselli di collegamento alla muratura, coppia magniglioni di sbarco e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3^livello	h	1,5			1,5	39,15 €	58,73 €	100%	58,73 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2^livello	h	1,5			1,5	36,42 €	54,63 €	100%	54,63 €
3	ricerca di mercato	OFFERTA N.W 930 DI RIWEGA (allegata)	a corpo				1	746,00 €	746,00 €	20%	149,20 €
4	1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, lontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	m	0,2			4	34,52 €	138,08 €	77%	106,05 €
5	1C.06.580.0020.c	Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 5.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:- M12 x 160	m	0,2			4	7,99 €	31,96 €	30%	9,68 €
		TOTALE							1 029,40 €	TOT	378,28 €
		Spese generali e utile di impresa su 1-2-3(26,5%)							227,73 €		
								COSTO TOTALE A CORPO	1 257,12 €		

**Pensilina di ingresso**

Fornitura e posa di pensilina d'ingresso alla palestra, costituito da palo con struttura metallica zincata e verniciata, lattoneria di chiusura perimetrale comprensiva di tasselli per il fissaggio alla parete perimetrale, finitura superiore con tenda da sole di forma triangolare realizzata su disegno. Dim. 460cm x 380cm, H.420cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

N		DESCRIZIONE		DIMENSIONI				IMPORTI		MANODOPERA	
n°	codice		unità di misura	lung.	larg.	H/Peso	quantità	prezzo unitario	costo	perc	costo
1	MA.00.00.0005	OPERAIO SPECIALIZZATO edile 3°livello	h	5			5	39,15 €	195,75 €	100%	195,75 €
2	MA.00.00.0010	OPERAIO QUALIFICATO edile 2°livello	h	10			10	36,42 €	364,20 €	100%	364,20 €
3	MA.00.040.0010	OPERAIO QUALIFICATO fabbro	h	10			10	32,70 €	327,00 €	33%	106,93 €
4	MA.00.030.0010	OPERAIO QUALIFICATO lattoniere montatore	h	10			10	32,70 €	327,00 €	33%	106,93 €
5	1C.22.020.0010.b	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm	kg	2,8		19,3	54,04	4,74 €	256,15 €	43%	109,27 €
6	1C.22.100.0010.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo	kg	2,8		19,3	54,04	1,96 €	105,92 €	79%	83,76 €
7	1C.24.300.0050.a	Sabbatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con finitura: - commerciale grado Sa 2 della Svenks Standard Sis 055900	mq	2,8	0,628		1,7584	13,32 €	23,42 €	19%	4,36 €
8	1C.24.340.0010.e	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto opaco applicabile su legno, lamiera zincata, leghe leggere, plastica e polistirolo (p.s.1,28 kg/l - resa 0,12-0,15 l/m² per due mani)	mq	2,8	0,628		1,7584	10,64 €	18,71 €	61%	11,50 €
9	[DEI 1° SEM. 23 REC.] C53012e	Tenda da sole a caduta conforme alla UNI EN 13561, con schermatura mobile in tessuto retraibile, senza guide di scorrimento laterali, con o senza bracci di aggancio in alluminio con inclinazione regolabile, per applicazione a soffitto od a parete, altezza del telo 2,5 m, delle seguenti larghezze: - 4mt	cad				3	569,25 €	1 707,75 €	0%	0,00 €
10	1C.14.050.0010.b	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata spess. 0.8 mm o superiore (peso specifico = 7,86 kg/dm³)	kg	0,00032	17,3	7860	43,51296	11,37 €	494,74 €	21%	102,71 €
11	1C.01.040.0120.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, lontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm	m	0,2			10	34,52 €	345,20 €	77%	265,11 €

12	1C.06.580.0020.c	Fissaggio chimico di barre filetate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 5.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:- M12 x 160	m	0,2		10	7,99 €	79,90 €	30%	24,20 €
	TOTALE							4 245,74 €	TOT	1 374,73 €
	Spese generali e utile di impresa su 1-2-3-4-9 (26,5%)							774,25 €		
<b>COSTO TOTALE A CORPO</b>								<b>5 019,99 €</b>		