



# SEC STUDIO ELETTROTECNICO DI CAZZAMALI LUCA

20090 SEGRATE (MI) • VIA CASCINA FRA DI SESTO, 9M • TEL/FAX +39 2 26928966 • info@secweb.it  
COD. FISC. CZZLCU77E24F205A • P. I.V.A. 03695810964

*Committente:*



*Comune di Vimodrone  
Provincia di Milano  
Via C. Battisti, 56 – 20090 Vimodrone (MI)*

*Progetto esecutivo:*

**ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA  
IMPIANTO ELETTRICO UTILIZZATORE  
CENTRO SPORTIVO COMUNALE  
DI VIA PIO LA TORRE – 20090 VIMODRONE (MI)**

**Doc.06/PE027-14**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO INCIDENZA PERCENTUALE QUANTITA' DI MANO D'OPERA**

Segrate li, 22 settembre 2014

Cazzamali Per. Ind. Luca

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
0 IMPIANTO DI TERRA ESISTENTE							
-	Fornitura ed installazione di:						
0.1	Intervento di manutenzione ordinaria sull'impianto di terra esistente che preveda:	a.c.	1	€ 208,00	€ 208,00	51,9%	€ 108,00
-	ricostruzione impianto di terra esistente;	-	-	-	-		
-	l'umettatura e il serraggio di tutti i morsetti, bulloni, ecc...;	-	-	-	-		
-	l'eliminazione di tutte le parti ossidate;	-	-	-	-		
-	la sostituzione dei componenti deteriorati e danneggiati;	-	-	-	-		
-	la fornitura e installazione di cartelli identificativi a servizio dei dispersori di terra esistenti e indicanti le relative distanze;	-	-	-	-		
-	sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	-	-	-	-		
- PREZZO TOTALE POSIZIONE 0					€ 208,00		€ 108,00
1 LOCALE CONTATORE							
-	Fornitura ed installazione di:						
1.1	Smantellamento di tutti i materiali esistenti previsti ex novo e trasporto degli stessi alle Pubbliche Discariche, recupero delle linee di alimentazione/comando esistenti previste in recupero, identificazione delle stesse mediante idonee fascette plastiche indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione e relativo collegamento a nuovo quadro elettrico QEIG, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 54,00	€ 54,00	100,0%	€ 54,00
1.2	Conduttore di terra in derivazione da impianto di terra esistente realizzato mediante morsetto in rame a compressione a "C", cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, sezione 35mm2, formazione Pe, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	110	€ 10,11	€ 1.112,10	26,0%	€ 289,15
1.3	Alimentazione quadro elettrico QEIG da contatore di fornitura energia elettrica realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, unipolare FG7R sezione 120mm2 formazione 3F, capicorda, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	9	€ 30,58	€ 275,22	16,0%	€ 44,04
1.4	Alimentazione quadro elettrico QEIG da contatore di fornitura energia elettrica realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, unipolare FG7R sezione 70mm2 formazione N, capicorda, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 19,71	€ 59,13	20,0%	€ 11,83
1.5	Quadro elettrico interruttore generale locale contatore QEIG previsto ex novo realizzato in materiale metallico da parete, IP43, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiavistello, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, multimetro, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sbarre di cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 1S/PE027-14).	a.c.	1	€ 7.550,95	€ 7.550,95	9,1%	€ 684,00
1.6	Impianto illuminazione ordinaria-emergenza/sicurezza locale contatore (nr.1 punto luce semplice con posa a vista illuminazione ordinaria comandato da nr. 1 interruttore di comando e nr.1 punto luce semplice con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 3x1,5/2x1,5mm2 formazione F+N+Pe/F+N, interruttore di comando in custodia termoplastica con posa a vista a parete e sportello IP55, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 219,05	€ 219,05	32,0%	€ 70,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
1.7	Apparecchio illuminante Disano 921 Hydro FL2x36W o similare da installare a parete o plafone completo di corpo stampato ad iniezione, in polycarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore stampato ad iniezione in polycarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalampada in polycarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, attacco G13, cablaggio alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A, pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio, conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529, installabile su superfici normalmente infiammabili, certificazione di conformità europea ENEC, resistente alla prova del filo incandescente per 850°C, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 62,50	€ 62,50	28,0%	€ 17,50
1.8	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 227,71	€ 227,71	7,7%	€ 17,50
1.9	Impianto fm presa interbloccata locale contatore realizzato mediante cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 3x2,5mm2 formazione F+N+Pe, presa CEE con interruttore di blocco, coperchietto di protezione a ghiera, custodia in tecnopolimero autoestinguente resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione frontale IP55, 2P+T, 16A - 220-250V, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 160,36	€ 160,36	32,7%	€ 52,50
-	<b>Pulsanti di sgancio VV.F</b>						
1.10	Pulsante di sgancio generale VV.F PE1 c/o area esterna edificio spogliatoi/bar ingresso di Via Pio la Torre a vista in esecuzione a tenuta IP55 tipo Gewiss GW 42204+42216+48644+74061+74201+74202 o similare completo di spia di segnalazione a led LV 230V GW 30959 indicante l'integrità del circuito ausiliario, cartello di identificazione "Pulsante di sgancio generale VV.F", martelletto rottura vetro, serratura di sicurezza a cilindro stagna, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 149,40	€ 149,40	11,7%	€ 17,50
1.11	Alimentazione/comando pulsante di sgancio generale VV.F PE2 da pulsante di sgancio generale VV.F PE1 realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III bipolare FTG10M1 2x2,5mm2 formazione VV.F, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	150	€ 6,26	€ 939,00	31,0%	€ 291,09
1.12	Pulsante di sgancio generale VV.F PE2 c/o area esterna ingresso di Via Curiel a vista in esecuzione a tenuta IP55 tipo Gewiss GW 42204+42216+48644+74061+74201+74202 o similare completo di spia di segnalazione a led LV 230V GW 30959 indicante l'integrità del circuito ausiliario, cartello di identificazione "Pulsante di sgancio generale VV.F", martelletto rottura vetro, serratura di sicurezza a cilindro stagna, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 149,40	€ 149,40	11,7%	€ 17,50
1.13	Pulizia interna del locale mediante l'eliminazione delle ragnatele, del materiale dismesso e non più utilizzato.	a.c.	1	€ 27,00	€ 27,00	100,0%	€ 27,00
-	<b>PREZZO TOTALE POSIZIONE 1</b>				<b>€ 10.985,82</b>		<b>€ 1.593,60</b>

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
<b>2 TENSOSTRUTTURA CAMPO POLIVALENTE</b>							
-	<i>Fornitura ed installazione di:</i>						
2.1	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per l'esecuzione di opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scatole di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavoro, con valutazione riferita a 30 giorni per altezze da 5,4 m fino a 12m.	a.c.	0,5	€ 315,07	€ 157,54	72,0%	€ 113,43
2.2	Smantellamento di tutti i materiali esistenti previsti ex novo e trasporto degli stessi alle Pubbliche Discariche, recupero passerella metallica perforata completa di coperchio (2m) e riposizionamento c/o nuova posizione QETP, recupero delle linee di alimentazione/comando esistenti previste in recupero, identificazione delle stesse mediante idonee fascette plastiche indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione, spostamento delle stesse su medesima trave ma lato opposto (nuovo posizionamento QETP) e relativo collegamento a nuovo quadro elettrico QETP, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 496,00	€ 496,00	100,0%	€ 496,00
2.3	Quadro elettrico tensostruttura campo polivalente QETP previsto ex novo realizzato in materiale metallico da parete, IP43, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiave, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, spie presenza tensione, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 5S/PE027-14).	a.c.	1	€ 3.644,00	€ 3.644,00	18,8%	€ 684,00
2.4	Impianto fm pannello prese tensostruttura realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm, cavi unipolari N07V-K 5x4mm2 formazione 3F+N+Pe, pannello prese esistente previsto in recupero, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=40m).	a.c.	1	€ 1.136,60	€ 1.136,60	43,6%	€ 496,00
2.5	Impianto illuminazione ordinaria-emergenza/sicurezza tensostruttura (nr.14 punti luce semplici con posa a vista illuminazione ordinaria comandati da QETP e nr.15 punti luce semplici con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25/32mm, cavi unipolari N07V-K 2x1,5/4x4/4x4mm2 formazione F+N/3F+N/3F+N, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=170m).	a.c.	1	€ 4.573,40	€ 4.573,40	43,4%	€ 1.984,00
2.6	Apparecchio illuminante Disano 1785 Astro Led - simmetrico 700mA 34560lm - 250W o similare da installare su trave ad altezza 6,7m completo di corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, diffusore vetro trasparente sp.4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001), dispositivo automatico di controllo della temperatura, resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione, alimentatori dimmerabili 1-10V, di serie, connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria, dissipatore del calore studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°) garantendo ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita, ottiche in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV, recuperatori di flusso in policarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento, tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 50.000h al 70% L70B20, classificazione rischio fotobiologico, gruppo di rischio esente secondo le EN62471, CRI 80 LED 4000K - 700mA - 34560lm - 250W, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	14	€ 1.004,00	€ 14.056,00	6,2%	€ 868,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
2.7	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 227,71	€ 227,71	7,7%	€ 17,50
2.8	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica lungalargaluce LG 4x10W SE 1-3P 12109 o similare da installare su trave ad una altezza di 6,7m completa di lampade 4x10W, flusso medio SE lm 280/240, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile 2xPb 6V 5Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	8	€ 630,85	€ 5.046,80	19,7%	€ 992,00
2.9	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica lungalargaluce LG 4x10W SE 1-3P 12109 o similare da installare su trave ad una altezza di 9,3m completa di lampade 4x10W, flusso medio SE lm 280/240, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile 2xPb 6V 5Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	4	€ 630,85	€ 2.523,40	19,7%	€ 496,00
2.10	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SA Beghelli Logica LG 8W SA 1-3N 12105 o similare da installare a parete o plafone completa di lampada 1x8W, flusso medio SA lm 336/189, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile NiCd 7,2V 2,2Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	2	€ 301,60	€ 603,20	5,8%	€ 35,00
2.11	Palo conico diritto ricavato da lamiera Tecnopali o similare CDI 4500/3 altezza 4m fuori terra, 0,5m interrato, spessore 3mm, completo di asola per alloggio morsettiera e portella, morsettiera in doppio isolamento e asola ingresso cavi (solo fornitura, installazione a carico dell'impresa edile).	a.c.	9	€ 186,00	€ 1.674,00	0,0%	€ -
2.12	Tappo per palo conico diritto ricavato da lamiera Tecnopali o similare CDI 4500/3 altezza 4m fuori terra, 0,5m interrato, spessore 3mm Disano acc.115 o similare dove non è prevista la fornitura e installazione del relativo apparecchio illuminante ordinario.	a.c.	5	€ 10,75	€ 53,75	81,4%	€ 43,75
2.13	Impianto illuminazione emergenza/sicurezza area esterna tensostruttura (nr.9 punti luce semplici con posa a vista su palo 4m ad altezza 2,3m illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x1,5mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=145m).	a.c.	1	€ 449,50	€ 449,50	53,0%	€ 238,24
2.14	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare su palo altezza 4m fuori terra ad una altezza di 2,3m completa di piastra in alluminio da applicare orizzontale su palo di dimensioni 406x187mm e spessore 3mm, lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	8	€ 272,71	€ 2.181,68	6,4%	€ 140,00
2.15	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SA Beghelli Logica LG 8W SA 1-3N 12105 o similare da installare su palo altezza 4m fuori terra ad una altezza di 2,3m completa di piastra in alluminio da applicare orizzontale su palo di dimensioni 406x187mm e spessore 3mm, lampada 1x8W, flusso medio SA lm 336/189, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile NiCd 7,2V 2,2Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 346,60	€ 346,60	5,0%	€ 17,50

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
2.16	Impianto illuminazione emergenza/sicurezza area esterna tensostruttura (nr.4 punti luce semplici con posa a vista a parete illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 2x1,5mm2 formazione F+N, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=25m).	a.c.	1	€ 613,75	€ 613,75	60,6%	€ 372,00
2.17	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	4	€ 227,71	€ 910,84	7,7%	€ 70,00
2.18	Impianto illuminazione ordinaria area esterna tensostruttura (nr.4 punti luce semplici con posa a vista su palo 4m illuminazione ordinaria) realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x2,5mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=120m).	a.c.	1	€ 471,60	€ 471,60	53,0%	€ 249,95
2.19	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo altezza 4m fuori terra completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione, conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	4	€ 932,00	€ 3.728,00	6,7%	€ 248,00
-	<i>Pulsanti di sgancio VV.F</i>						
2.20	Pulsante di sgancio caldaia tensostruttura VV.F PE6 c/o area esterna caldaia tensostruttura a vista in esecuzione a tenuta IP55 tipo Gewiss GW 42204+42216+48644+74061+74201+74202 o similare completo di spia di segnalazione a led LV 230V GW 30959 indicante l'integrità del circuito ausiliario, cartello di identificazione "Pulsante di sgancio caldaia tensostruttura VV.F", martelletto rottura vetro, serratura di sicurezza a cilindro stagna, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 166,90	€ 166,90	21,0%	€ 35,00
2.21	Alimentazione/comando pulsante di sgancio tensostruttura VV.F PE7 da quadro elettrico QETP realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III bipolare FTG10M1 2x2,5mm2 formazione VV.F, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	15	€ 6,26	€ 93,90	31,0%	€ 29,11
2.22	Pulsante di sgancio tensostruttura VV.F PE7 c/o area esterna ingresso tensostruttura a vista in esecuzione a tenuta IP55 tipo Gewiss GW 42204+42216+48644+74061+74201+74202 o similare completo di spia di segnalazione a led LV 230V GW 30959 indicante l'integrità del circuito ausiliario, cartello di identificazione "Pulsante di sgancio tensostruttura VV.F", martelletto rottura vetro, serratura di sicurezza a cilindro stagna, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 166,90	€ 166,90	21,0%	€ 35,00
2.23	Alimentazione/comando bobina a lancio di tensione tensostruttura VV.F PE7 QEIG da quadro elettrico QETP realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III bipolare FTG10M1 2x2,5mm2, formazione VV.F, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	90	€ 6,26	€ 563,40	31,0%	€ 174,65
-	<b>PREZZO TOTALE POSIZIONE 2</b>				<b>€ 43.885,47</b>		<b>€ 7.835,12</b>



Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
<b>3 EDIFICIO SPOGLIATOI/BAR</b>							
-	Fornitura ed installazione di:						
-	Segreteria						
3.1	Quadro elettrico intercettazione QEIN previsto ex novo realizzato in materiale metallico da parete, IP43, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiavistello, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, spie presenza tensione, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sbarre di cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 2S/PE027-14).	a.c.	1	€ 3.199,10	€ 3.199,10	12,6%	€ 404,00
3.2	Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir ingresso e uscita cavi QEIN, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio sezione 300x75mm, spessore 12/10mm, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 34,82	€ 104,46	59,0%	€ 61,63
3.3	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, con esclusione del coperchio, compresi accessori di fissaggio deviazione piana a 90° sezione 300x75mm, spessore 12/10mm, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 24,39	€ 24,39	23,0%	€ 5,61
3.4	Coperchio per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron larghezza 300mm, spessore 8/10 mm, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 9,03	€ 27,09	23,0%	€ 6,23
3.5	Recupero della linea di alimentazione esistente prevista in recupero QEG-1 e relativo collegamento al nuovo quadro elettrico QEIN, identificazione della stessa mediante idonee fascette plastiche indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 124,00	€ 124,00	100,0%	€ 124,00
3.6	Recupero della linea di alimentazione esistente prevista in recupero QEG-2 e relativo collegamento al nuovo quadro elettrico QEIN, identificazione della stessa mediante idonee fascette plastiche indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 124,00	€ 124,00	100,0%	€ 124,00
3.7	Conduttore di terra in derivazione da nodo di terra QEG-1 esistente al nodo di terra QEIN realizzato mediante capicorda, cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, sezione 35mm2 formazione Pe, capicorda, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	5	€ 10,11	€ 50,55	26,0%	€ 13,14
3.8	Alimentazione quadro elettrico QEG-1 da quadro elettrico QEIN realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, unipolare FG7R sezione 120mm2 formazione 3F, capicorda, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	15	€ 30,58	€ 458,70	16,0%	€ 73,39
3.9	Alimentazione quadro elettrico QEG-1 da quadro elettrico QEIN realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, unipolare FG7R sezione 70mm2, formazione N, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	5	€ 19,71	€ 98,55	20,0%	€ 19,71
3.10	Quadro elettrico generale 1 QEG-1 esistente previsto in recupero previ interventi di integrazione e modifiche di cui al relativo schema unifilare allegato realizzato ad armadio in materiale metallico da pavimento, IP43, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiavistello, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, spie presenza tensione, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 3S/PE027-14).	a.c.	1	€ 1.685,18	€ 1.685,18	16,6%	€ 280,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
3.11	Alimentazione centrale impianto allarme acustico EVAC realizzato mediante cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 3x2,5mm2 formazione F+N+Pe, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 146,10	€ 146,10	42,4%	€ 62,00
-	<b>Centrale termica 1</b>						
3.12	Quadro elettrico centrale termica QECT-1E esistente previsto in recupero previo intervento di manutenzione ordinaria che preveda la pulizia interna e esterna, l'aspirazione delle polveri, il controllo di tutti i serraggi, il rifacimento dell'identificazione, la fornitura e installazione della segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, la fornitura e installazione del relativo cartello identificativo sfondo rosso e scritta bianca indicante "interruttore elettrico generale centrale termica", realizzato in materiale termoplastico da parete, IP55, posa a vista, completo di pannello frontale, portello a giorno in vetro con chiusura a chiave, apparecchiatura di comando, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 6S-1/PE027-14).	a.c.	1	€ 52,00	€ 52,00	51,9%	€ 27,00
3.13	Smantellamento di tutti i materiali esistenti previsti ex novo e trasporto degli stessi alle Pubbliche Discariche, recupero delle linee di alimentazione/comando esistenti previste in recupero, identificazione delle stesse mediante idonee fascette plastiche indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione e relativo collegamento a nuovo quadro elettrico QECT-1I, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 62,00	€ 62,00	100,0%	€ 62,00
3.14	Quadro elettrico centrale termica 1 QECT-1I previsto ex novo realizzato in materiale termoplastico da parete, IP65, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiavistello, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, spie presenza tensione, nodo di terra, ausiliari, morsetti su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 6S-2/PE027-14).	a.c.	1	€ 1.449,18	€ 1.449,18	13,9%	€ 202,00
3.15	Intervento di manutenzione ordinaria sull'impianto elettrico e sull'impianto di terra centrale termica esistente che preveda:	a.c.	1	€ 154,00	€ 154,00	35,1%	€ 54,00
-	l'umettatura e il serraggio di tutti i morsetti, bulloni, ecc...;	-	-	-	-		
-	l'eliminazione di tutte le parti ossidate;	-	-	-	-		
-	la sostituzione dei componenti deteriorati e danneggiati;	-	-	-	-		
-	sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	-	-	-	-		
3.16	Pulizia interna del locale centrale termica mediante l'eliminazione delle ragnatele, del materiale dismesso e non più utilizzato.	a.c.	1	€ 27,00	€ 27,00	100,0%	€ 27,00
-	<b>Bar</b>						
3.17	Quadro elettrico bar QEB esistente previsto in recupero previ interventi di integrazione e modifiche di cui al relativo schema unifilare allegato realizzato in materiale termoplastico da parete, IP55, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiavistello, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, spie presenza tensione, nodo di terra, ausiliari, morsetti su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 6S-3/PE027-14).	a.c.	1	€ 536,38	€ 536,38	13,1%	€ 70,00
3.18	Rimozione copertura pedana esistente area bar, smantellamento impianto forza motrice bar in derivazione dal quadro elettrico QEB e trasporto degli stessi alle Pubbliche Discariche, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 62,00	€ 62,00	100,0%	€ 62,00
3.19	Impianto forza motrice bar (nr.10 punti alimentazione forza motrice) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), cavi multipolari FG7OR 5G2,5mm2 formazione 3F+N+Pe (nr.1), cavi multipolari FG7OR 3G2,5mm2 formazione F+N+Pe (nr.9), collegamenti, riposizionamento copertura pedana esistente, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=10m/cad).	a.c.	1	€ 776,00	€ 776,00	47,9%	€ 372,00



Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
-	<b>PREZZO TOTALE POSIZIONE 3</b>				€ 9.160,68		€ 2.049,72
<b>4</b>	<b>VIALETTI AREA ESTERNA ZONA 1</b>						
-	<i>Fornitura ed installazione di:</i>						
4.1	Impianto illuminazione ordinaria vialetti area esterna circuito tutta notte (nr.1 punto luce semplice con posa a vista su palo 4m esistente seziona quadrata, previsto in recupero e da riposizionare illuminazione ordinaria) derivato da impianto illuminazione ordinaria esterna 1 vialetti realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x6mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=20m).	a.c.	1	€ 108,20	€ 108,20	40,0%	€ 43,28
4.2	Impianto illuminazione ordinaria vialetti area esterna circuito mezza notte (nr.1 punto luce semplice con posa a vista su palo 4m esistente seziona quadrata, previsto in recupero e da riposizionare illuminazione ordinaria) derivato da impianto illuminazione ordinaria esterna 2 vialetti realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x6mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=20m).	a.c.	1	€ 108,20	€ 108,20	40,0%	€ 43,28
4.3	Impianto illuminazione emergenza/sicurezza vialetti area esterna circuito tutta notte (nr.1 punto luce semplice con posa a vista su palo 4m esistente seziona quadrata, previsto in recupero e da riposizionare ad altezza 2,3m illuminazione di emergenza/sicurezza) derivato da impianto illuminazione emergenza esterna 1 vialetti realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x6mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=20m).	a.c.	1	€ 108,20	€ 108,20	40,0%	€ 43,28
4.4	Impianto illuminazione emergenza/sicurezza vialetti area esterna circuito mezza notte (nr.1 punto luce semplice con posa a vista su palo 4m esistente seziona quadrata, previsto in recupero e da riposizionare ad altezza 2,3m illuminazione di emergenza/sicurezza) derivato da impianto illuminazione emergenza esterna 2 vialetti realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x6mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=20m).	a.c.	1	€ 108,20	€ 108,20	40,0%	€ 43,28
4.5	Installazione apparecchio illuminante Disano Volo esistente previsto in recupero su palo 4m esistente sezione quadrata, previsto in recupero e da riposizionare, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	2	€ 17,50	€ 35,00	100,0%	€ 35,00
4.6	Installazione apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 esistente previsto in recupero su palo 4m esistente sezione quadrata, previsto in recupero e da riposizionare ad una altezza di 2,3m, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	2	€ 17,50	€ 35,00	100,0%	€ 35,00
4.7	Palo conico diritto ricavato da lamiera Tecnopali o similare CDI 4500/3 altezza 4m fuori terra, 0,5m interrato, spessore 3mm, completo di asola per alloggio morsettiera e portella, morsettiera in doppio isolamento e asola ingresso cavi (solo fornitura, installazione a carico dell'impresa edile).	a.c.	1	€ 186,00	€ 186,00	0,0%	€ -
4.8	Impianto illuminazione ordinaria vialetti area esterna circuito tutta notte (nr.1 punto luce semplice con posa a vista su palo 4m fuori terra illuminazione ordinaria) derivato da impianto illuminazione ordinaria esterna 1 vialetti realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x6mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=20m).	a.c.	1	€ 108,20	€ 108,20	40,0%	€ 43,28
4.9	Impianto illuminazione emergenza/sicurezza vialetti area esterna circuito tutta notte (nr.1 punto luce semplice con posa a vista su palo 4m fuori terra ad una altezza di 2,3m illuminazione di emergenza/sicurezza) derivato da impianto illuminazione emergenza esterna 1 vialetti realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x6mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=20m).	a.c.	1	€ 108,20	€ 108,20	40,0%	€ 43,28

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
4.10	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo altezza 4m fuori terra completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione, conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 932,00	€ 932,00	6,7%	€ 62,00
4.11	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare su palo altezza 4m fuori terra ad una altezza di 2,3m completa di piastra in alluminio da applicare orizzontale su palo di dimensioni 406x187mm e spessore 3mm, lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 272,71	€ 272,71	6,4%	€ 17,50
- PREZZO TOTALE POSIZIONE 4					€ 2.109,91		€ 409,18
5 EDIFICIO SPOGLIATOI IN MURATURA							
-	Fornitura ed installazione di:						
-	Spogliatoi in muratura						
5.1	Smantellamento di tutti i materiali esistenti previsti ex novo e trasporto degli stessi alle Pubbliche Discariche, recupero delle linee di alimentazione/comando esistenti previste in recupero, identificazione delle stesse mediante idonee fascette plasticate indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione e relativo collegamento a nuovo quadro elettrico QEG-2, recupero delle linee di alimentazione/comando esistenti previste in sola predisposizione, identificazione delle stesse mediante idonee fascette plasticate indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione e relativo collegamento a nuovo quadro elettrico QEG-2 (da definire con il Committente e la Direzione Lavori), sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 744,00	€ 744,00	100,0%	€ 744,00
5.2	Quadro elettrico generale 2 QEG-2 previsto ex novo realizzato ad armadio in materiale metallico da pavimento, IP43, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiavistello, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, spie presenza tensione, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 4S/PE027-14).	a.c.	1	€ 13.194,25	€ 13.194,25	8,2%	€ 1.088,00
- Centrale termica 2							
5.3	Smantellamento di tutti i materiali esistenti previsti ex novo e trasporto degli stessi alle Pubbliche Discariche, recupero delle linee di alimentazione/comando esistenti previste in recupero, identificazione delle stesse mediante idonee fascette plasticate indicanti nr.circuito, quadro elettrico, tipologia cavo e sezione e relativo collegamento a nuovo quadro elettrico QECT-2, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 54,00	€ 54,00	100,0%	€ 54,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
5.4	Collegamenti equipotenziali centrale termica (nr.5) realizzati mediante barra equipotenziale industriale nuda, con viteria in acciaio inossidabile per serraggio capicorda, installata a muro completa di isolatori in duroplastico ed accessori di fissaggio in rame, dimensioni 360x40x5mm, per 6 collegamenti, cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 1x6mm2 formazione Eqp, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 404,99	€ 404,99	34,6%	€ 140,00
5.5	Quadro elettrico centrale termica 2 QECT-2 previsto exnovo realizzato in materiale termoplastico da parete, IP65, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiavistello, apparecchiature di comando e protezione, scaricatori di sovratensione, spie presenza tensione, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 7S/PE027-14).	a.c.	1	€ 1.821,20	€ 1.821,20	11,1%	€ 202,00
5.6	Impianto illuminazione ordinaria-emergenza/sicurezza centrale termica 2 (nr.1 punto luce semplice con posa a vista illuminazione ordinaria comandato da nr. 1 interruttore di comando e nr.1 punto luce semplice con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 3x1,5/2x1,5mm2 formazione F+N+Pe/F+N, interruttore di comando in custodia termoplastica con posa a vista a parete e sportello IP55, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 219,05	€ 219,05	32,0%	€ 70,00
5.7	Apparecchio illuminante Disano 921 Hydro FL2x18W o similare da installare a parete o plafone completo di corpo stampato ad iniezione, in polycarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore stampato ad iniezione in polycarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalampada in polycarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, attacco G13, cablaggio alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A, pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio, conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529, installabile su superfici normalmente infiammabili, certificazione di conformità europea ENEC, resistente alla prova del filo incandescente per 850°C, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 59,50	€ 59,50	29,4%	€ 17,50
5.8	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 227,71	€ 227,71	7,7%	€ 17,50

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
5.9	Impianto forza motrice centrale termica 2 (nr.2 punti prese con posa a vista, nr.2 punti alimentazione caldaie, nr.1 punto alimentazione pompa circolazione e nr.1 punto alimentazione centralina rivelazione fughe gas) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm, cavi unipolari N07V-K 3x1,5/3x2,5mm2 formazione F+N+Pe, cavi multipolari FG7OR 5G1,5mm2 formazione F+N+Pe+comando da interruttore orario, prese a spina CEI UNEL 10/16A 250V 2P+T in custodia termoplastica con posa a vista a parete e sportello IP55, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 584,40	€ 584,40	42,4%	€ 248,00
5.10	Impianto rivelazione fughe gas centrale termica 2 (nr.1 centralina, nr.1 rivelatore e nr.1 punto alimentazione elettrovalvola gas metano esistente) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi multipolari FG7OR di sezione 1,5mm2, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 257,20	€ 257,20	48,2%	€ 124,00
5.11	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di gas a 2 zone, massimo 2 rivelatori per zona, con microprocessore, segnalazione allarme acustica e a led, segnalazione di preallarme generale, allarme generale e guasto, uscita per sirena esterna, alimentazione 230V-50Hz, batteria tampone per autonomia 24h, contenitore metallico con grado di protezione IP 43, compresa l'attivazione dell'impianto, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 574,89	€ 574,89	6,0%	€ 34,49
5.12	Rivelatore convenzionale di gas, con due soglie di intervento regolabili separatamente, doppio led di indicazione, uscita compatibile con centrali antincendio, uscita di ripetizione su pannello remoto, compresa l'attivazione dell'impianto: di metano o GPL, in contenitore plastico, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 224,83	€ 224,83	16,0%	€ 35,97
5.13	Alimentazione/comando pulsante di sgancio centrale termica spogliatoi in muratura PE3 da quadro elettrico QEG-2 realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con miscela elastomerica reticolata con guaina di speciale miscela termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III bipolare FTG10M1 2x2,5mm2, formazione VV.F, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	50	€ 6,26	€ 313,00	31,0%	€ 97,03
5.14	Pulsante di sgancio centrale termica spogliatoi in muratura PE3 c/o area esterna ingresso centrale termica spogliatoi in muratura a vista in esecuzione a tenuta IP55 tipo Gewiss GW 42204+42216+48644+74061+74201+74202 o similare completo di spia di segnalazione a led LV 230V GW 30959 indicante l'integrità del circuito ausiliario, cartello di identificazione "Pulsante di sgancio centrale termica VV.F", martelletto rottura vetro, serratura di sicurezza a cilindro stagna, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 149,40	€ 149,40	11,7%	€ 17,50
-	<i>Spogliatoi 3, 4 e 5</i>						
5.15	Integrazione punto luce semplice in derivazione da impianto illuminazione emergenza/sicurezza spogliatoio esistente (nr.1 punto luce semplice con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 2x1,5mm2 formazione F+N, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	4	€ 124,05	€ 496,20	28,2%	€ 140,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
5.16	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	4	€ 227,71	€ 910,84	7,7%	€ 70,00
5.17	Intervento di manutenzione ordinaria sull'impianto elettrico spogliatoi 3, 4 e 5 esistente che preveda:	a.c.	1	€ 231,00	€ 231,00	35,1%	€ 81,00
-	l'umettatura e il serraggio di tutti i morsetti, bulloni, ecc...;	-	-	-	-		
-	l'eliminazione di tutte le parti ossidate;	-	-	-	-		
-	la sostituzione dei componenti deteriorati e danneggiati;	-	-	-	-		
-	sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	-	-	-	-		
-	<i>Spogliatoi 6 e 7</i>						
5.18	Alimentazione quadri elettrici spogliatoi 6 e 7 realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 3G6mm2 formazione F+N+Pe, cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm (6m), raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=35m).	a.c.	1	€ 366,45	€ 366,45	33,8%	€ 124,00
5.19	Quadro elettrico spogliatoio 6 QES-6 previsto ex novo realizzato in materiale termoplastico, IP65, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiave, apparecchiature di comando e protezione, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 8S/PE027-14).	a.c.	1	€ 595,75	€ 595,75	7,3%	€ 43,75
5.20	Impianto illuminazione ordinaria-emergenza/sicurezza spogliatoio 6 (nr.4 punti luce semplici con posa a vista illuminazione ordinaria comandati da nr.3 rivelatori di movimento a raggi infrarossi passivi e nr.3 punti luce semplici con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 3x1,5/2x1,5 formazione F+N+Pe/F+N, rivelatori di movimento a raggi infrarossi passivi con posa a vista, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=25m).	a.c.	1	€ 1.105,25	€ 1.105,25	44,9%	€ 496,00
5.21	Apparecchio illuminante Disano 921 Hydro FL2x36W o similare da installare a parete o plafone completo di corpo stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalampada in policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, attacco G13, cablaggio alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A, pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio, conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529, installabile su superfici normalmente incombustibili, certificazione di conformità europea ENEC, resistente alla prova del filo incandescente per 850°C, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 62,50	€ 187,50	28,0%	€ 52,50



Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
5.22	Apparecchio illuminante Disano 921 Hydro FL2x18W o similare da installare a parete o plafone completo di corpo stampato ad iniezione, in polycarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore stampato ad iniezione in polycarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalampada in polycarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, attacco G13, cablaggio alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm <sup>2</sup> rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm <sup>2</sup> , fusibile di protezione 3.15A, pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio, conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529, installabile su superfici normalmente infiammabili, certificazione di conformità europea ENEC, resistente alla prova del filo incandescente per 850°C, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 59,50	€ 59,50	29,4%	€ 17,50
5.23	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 227,71	€ 683,13	7,7%	€ 52,50
5.24	Impianto fm presa e fm asciugacapelli spogliatoio 6 (nr.1 presa a spina con posa a vista e nr.2 punti alimentazione asciugacapelli con posa a vista) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm, cavi unipolari N07V-K 3x4 formazione F+N+Pe, cavi multipolari FG7OR 3G4mm2 formazione F+N+Pe, presa a spina CEI UNEL 10/16A 250V 2P+T e relativo interruttore di protezione magnetotermico locale avente In=16A e Pi=3kA in custodia termoplastica con posa a vista, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 325,20	€ 325,20	38,1%	€ 124,00
5.25	Impianto chiamata emergenza servizi wc disabili spogliatoio 6 12V (nr.1 pulsante di chiamata a tirante, nr.1 pulsante di tacitazione chiamata, nr.1 segnalazione acustica e nr.1 spia segnalazione ottica interni, nr.1 segnalazione acustica e nr.1 spia segnalazione ottica esterni con posa a vista) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K di sezione 1,5, nr.1 pulsante di chiamata a tirante in custodia termoplastica con posa a vista, nr.1 pulsante di tacitazione chiamata in custodia termoplastica con posa a vista, nr.2 segnalazioni acustiche in custodia termoplastica con posa a vista e nr.2 spie di segnalazione ottiche in custodia termoplastica con posa a vista, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=25m).	a.c.	1	€ 805,25	€ 805,25	61,6%	€ 496,00
5.26	Quadro elettrico spogliatoio 7 QES-7 previsto ex novo realizzato in materiale termoplastico, IP65, posa a vista, completo di pannelli frontali incernierati, segnaletica di divieto, d'obbligo e informazione, portello a giorno in vetro con chiusura a chiave, apparecchiature di comando e protezione, nodo di terra, ausiliari, morsettiera su guida din, cablaggio, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari (vedi 8S/PE027-14).	a.c.	1	€ 595,75	€ 595,75	7,3%	€ 43,75



Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
5.27	Impianto illuminazione ordinaria-emergenza/sicurezza spogliatoio 7 (nr.4 punti luce semplici con posa a vista illuminazione ordinaria comandati da nr.3 rivelatori di movimento a raggi infrarossi passivi e nr.3 punti luce semplici con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 3x1,5/2x1,5 formazione F+N+Pe/F+N, rivelatori di movimento a raggi infrarossi passivi con posa a vista, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=25m).	a.c.	1	€ 1.105,25	€ 1.105,25	44,9%	€ 496,00
5.28	Apparecchio illuminante Disano 921 Hydro FL2x36W o similare da installare a parete o plafone completo di corpo stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalampada in policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, attacco G13, cablaggio alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A, pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio, conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529, installabile su superfici normalmente infiammabili, certificazione di conformità europea ENEC, resistente alla prova del filo incandescente per 850°C, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 62,50	€ 187,50	28,0%	€ 52,50
5.29	Apparecchio illuminante Disano 921 Hydro FL2x18W o similare da installare a parete o plafone completo di corpo stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalampada in policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, attacco G13, cablaggio alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A, pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio, conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529, installabile su superfici normalmente infiammabili, certificazione di conformità europea ENEC, resistente alla prova del filo incandescente per 850°C, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 59,50	€ 59,50	29,4%	€ 17,50
5.30	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 227,71	€ 683,13	7,7%	€ 52,50

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
5.31	Impianto fm presa e fm asciugacapelli spogliatoio 7 (nr.1 presa a spina con posa a vista e nr.2 punti alimentazione asciugacapelli con posa a vista) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm, cavi unipolari N07V-K 3x4 formazione F+N+Pe, cavi multipolari FG7OR 3G4mm2 formazione F+N+Pe, presa a spina CEI UNEL 10/16A 250V 2P+T e relativo interruttore di protezione magnetotermico locale avente In=16A e Pi=3kA in custodia termoplastica con posa a vista, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 325,20	€ 325,20	38,1%	€ 124,00
5.32	Impianto chiamata emergenza servizi wc disabili spogliatoio 7 12V (nr.1 pulsante di chiamata a tirante, nr.1 pulsante di tacitazione chiamata, nr.1 segnalazione acustica e nr.1 spia segnalazione ottica interni, nr.1 segnalazione acustica e nr.1 spia segnalazione ottica esterni con posa a vista) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K di sezione 1,5, nr.1 pulsante di chiamata a tirante in custodia termoplastica con posa a vista, nr.1 pulsante di tacitazione chiamata in custodia termoplastica con posa a vista, nr.2 segnalazioni acustiche in custodia termoplastica con posa a vista e nr.2 spie di segnalazione ottiche in custodia termoplastica con posa a vista, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=25m).	a.c.	1	€ 805,25	€ 805,25	61,6%	€ 496,00
-	<i>Area esterna spogliatoi</i>						
5.33	Impianto illuminazione ordinaria-emergenza/sicurezza area esterna spogliatoi (nr.12 punti luce semplici con posa a vista illuminazione ordinaria comandati da crepuscolare QEG-2 e nr.11 punti luce semplici con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm, cavi multipolari FG7OR 3G2,5/2x1,5 formazione F+N+Pe/F+N, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=80m).	a.c.	1	€ 2.235,60	€ 2.235,60	44,4%	€ 992,00
5.34	Apparecchio illuminante Disano 1285 Green FL2x18W o similare da installare a parete completo di corpo in nylon f.v. nero infrangibile, diffusore in policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente V2 stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento, liscio esternamente, antipolvere, riflettore in alluminio 99.85 martellato, ossidato e brillantato, portalampada in policarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso attacco 2G11, alimentazione 230V/50Hz con reattore convenzionale, cavetto rigido sezione 0.50 mm² guaina di PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20, morsettiera 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2,5mm², guarnizione in materiale ecologico, pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam.9 max diam. 12). Viterie imperdibili in acciaio antivandalismo, montaggio a parete, conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protette con il grado IP65IK08 secondo le EN 60529 ed hanno ottenuto la certificazione di conformità Europea ENEC, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	12	€ 80,50	€ 966,00	21,7%	€ 210,00
5.35	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	11	€ 227,71	€ 2.504,81	7,7%	€ 192,50
-	<i>Locale tecnico QEG-2</i>						

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
5.36	Impianto illuminazione ordinaria-emergenza/sicurezza locale tecnico QEG-2 (nr.1 punto luce semplice con posa a vista illuminazione ordinaria comandato da nr. 1 interruttore di comando e nr.1 punto luce semplice con posa a vista illuminazione di emergenza/sicurezza) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm, cavi unipolari N07V-K 3x1,5/2x1,5mm2 formazione F+N+Pe/F+N, interruttore di comando in custodia termoplastica con posa a vista a parete e sportello IP55, raccordi, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=5m).	a.c.	1	€ 219,05	€ 219,05	32,0%	€ 70,00
5.37	Apparecchio illuminante Disano 921 Hydro FL2x36W o similare da installare a parete o plafone completo di corpo stampato ad iniezione, in polycarbonato grigio RAL7035, infrangibile ed autoestinguente V2, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne, diffusore stampato ad iniezione in polycarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa, riflettore in acciaio laminato a freddo, zincato a caldo antifessurazione, rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV antingiallimento in poliestere lucido colore bianco, spessore 20 micron, portalampada in polycarbonato bianco e contatti in bronzo fosforoso, attacco G13, cablaggio alimentazione 230V/50Hz, con reattore elettronico, cavetto rigido sezione 0.50 mm² rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T con portafusibile, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm², fusibile di protezione 3.15A, pressacavo in nylon f.v. diam 1/2 pollice gas, guarnizione in materiale ecologico di poliuretano espanso. Ganci di bloccaggio in nylon f.v.. Predisposizione al serraggio con viti in acciaio, conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529, installabile su superfici normalmente infiammabili, certificazione di conformità europea ENEC, resistente alla prova del filo incandescente per 850°C, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 62,50	€ 62,50	28,0%	€ 17,50
5.38	Apparecchio autonomo di emergenza/sicurezza versione SE Beghelli Logica LG 11W SE 1-3P 12103 o similare da installare a parete completa di lampada 1x11W, flusso medio SE lm 538/218, grado di protezione IP65, classe d'isolamento II, batteria ermetica ricaricabile Pb 6V 4Ah, autonomia 1-3h (regolabile), ricarica completa 12h, conforme EN 60598-1, EN 60598-2-22 e UNI EN 1838, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 227,71	€ 227,71	7,7%	€ 17,50
- PREZZO TOTALE POSIZIONE 5					€ 34.571,74		€ 7.369,00
6 AREA ESTERNA E VIALETTO AREA ESTERNA ZONA 2							
-	Fornitura ed installazione di:						
-	Gruppo statico di continuità UPS						
6.1	Alimentazione gruppo statico di continuità UPS da quadro elettrico QEG-2 realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, tripolare FG7OR 3G4mm2, formazione F+N+Pe, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 6,01	€ 18,03	41,0%	€ 7,39

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
6.2	Gruppo di continuità assoluta UPS Liebert GXT3 Rack/Tower o similare avente potenza nominale 3KVA, tensione ingresso 230V, variazione tensione di ingresso 184-276V, variazione frequenza di ingresso 45-65Hz, tensione uscita 230V, frequenza 50/60Hz, on line a doppia conversione (VFI-SS-111 secondo IEC/EN 62040-3), fattore di potenza in ingresso a tensione nominale >0,97, <3% (con carico lineare), fattore di potenza d'uscita 0,9, incremento dell'autonomia grazie all'aggiunta di batterie esterne, porta USB, slot libero (per scheda SNMP), contatto di REPO (Remote Emergency Power Off), 1 uscita IEC-320 C19, 6 uscite in continuità IEC-320 C13, nr.3 batterie di accumulatori al Pb ermetico atte a garantire un'autonomia di 60 minuti ad un carico di 2kW con scomparto batterie separato in armadio dedicato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V, con frequenza 50/60Hz, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto dim. UPS 430x602x85mm - peso UPS 32,4kg - dim. singolo armadio batterie 430x602x85mm (nr.3) - peso singolo armadio batterie 42,4kg, staffe di fissaggio a parete e relativa mensola, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 4.762,00	€ 4.762,00	1,3%	€ 62,00
6.3	Alimentazione quadro elettrico QEG-2 da gruppo statico di continuità UPS realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, tripolare FG7OR 3G4mm2, formazione F+N+Pe, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 6,01	€ 18,03	41,0%	€ 7,39
-	<i>Pulsanti di sgancio VV.F</i>						
6.4	Alimentazione/comando pulsante di sgancio ups illuminazione esterna VV.F PE4 da quadro elettrico QEG-2 realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III bipolare FTG10M1 2x2,5mm2 formazione VV.F, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	140	€ 6,26	€ 876,40	31,0%	€ 271,68
6.5	Pulsante di sgancio ups illuminazione esterna VV.F PE4 c/o area esterna edificio spogliatoi/bar ingresso di Via Pio la Torre a vista in esecuzione a tenuta IP55 tipo Gewiss GW 42204+42216+48644+ 74061+74201+74202 o similare completo di spia di segnalazione a led LV 230V GW 30959 indicante l'integrità del circuito ausiliario, cartello di identificazione "Pulsante di sgancio ups illuminazione esterna VV.F", martelletto rottura vetro, serratura di sicurezza a cilindro stagna, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 149,40	€ 149,40	11,7%	€ 17,50
6.6	Alimentazione/comando pulsante di sgancio ups illuminazione esterna VV.F PE5 da quadro elettrico QEG-2 realizzata mediante cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III bipolare FTG10M1 2x2,5mm2 formazione VV.F, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	80	€ 6,26	€ 500,80	31,0%	€ 155,25
6.7	Pulsante di sgancio ups illuminazione esterna VV.F PE5 c/o area esterna ingresso di Via Curiel a vista in esecuzione a tenuta IP55 tipo Gewiss GW 42204+42216+48644+74061+74201+74202 o similare completo di spia di segnalazione a led LV 230V GW 30959 indicante l'integrità del circuito ausiliario, cartello di identificazione "Pulsante di sgancio ups illuminazione esterna VV.F", martelletto rottura vetro, serratura di sicurezza a cilindro stagna, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 149,40	€ 149,40	11,7%	€ 17,50
-	<i>Area esterna campi a 5 e 7 Mediolanum</i>						

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
6.8	Impianto illuminazione ordinaria/emergenza-sicurezza area esterna campi a 5 e 7 Mediolanum circuito 1 (nr.3 punti luce semplici con posa a vista su palo esistente altezza circa 8m fuori terra ad una altezza di 4m) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm (15m), cavo multipolare FG7OR 2x4mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=150m).	a.c.	1	€ 1.221,60	€ 1.221,60	40,6%	€ 496,00
6.9	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo esistente altezza circa 8m fuori terra ad una altezza di 4m completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, staffa da fissare su palo esistente (da definire con la D.L.), braccio acc.328, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	3	€ 1.038,00	€ 3.114,00	9,0%	€ 279,00
6.10	Impianto illuminazione ordinaria/emergenza-sicurezza area esterna campi a 5 e 7 Mediolanum circuito 2 (nr.2 punti luce semplici con posa a vista su palo esistente altezza circa 8m fuori terra ad una altezza di 4m) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 32mm (10m), cavo multipolare FG7OR 2x4mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=150m).	a.c.	1	€ 1.010,40	€ 1.010,40	36,8%	€ 372,00
6.11	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo esistente altezza circa 8m fuori terra ad una altezza di 4m completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, staffa da fissare su palo esistente (da definire con la D.L.), braccio acc.328, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	2	€ 1.038,00	€ 2.076,00	9,0%	€ 186,00
-	<b>Vialetto area esterna zona 2</b>						
6.12	Palo conico diritto ricavato da lamiera Tecnopali o similare CDI 4500/3 altezza 4m fuori terra, 0,5m interrato, spessore 3mm, completo di asola per alloggio morsettiera e portella, morsettiera in doppio isolamento e asola ingresso cavi (solo fornitura, installazione a carico dell'impresa edile).	a.c.	13	€ 186,00	€ 2.418,00	0,0%	€ -
6.13	Impianto illuminazione ordinaria/emergenza-sicurezza esterna vialetti circuito 1 (nr.6 punti luce semplici con posa a vista su palo altezza 4m fuori terra) realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x4mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=210m).	a.c.	1	€ 1.179,00	€ 1.179,00	44,0%	€ 518,76



Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
6.14	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo altezza 4m fuori terra completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione, conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	6	€ 932,00	€ 5.592,00	6,7%	€ 372,00
6.15	Impianto illuminazione ordinaria/emergenza-sicurezza esterna vialetti circuito 2 (nr.7 punti luce semplici con posa a vista su palo altezza 4m fuori terra) realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x4mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=220m).	a.c.	1	€ 1.228,00	€ 1.228,00	44,0%	€ 540,32
6.16	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo altezza 4m fuori terra completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione, conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	7	€ 932,00	€ 6.524,00	6,7%	€ 434,00
- PREZZO TOTALE POSIZIONE 6					€ 30.837,06		€ 3.736,80
7 TRIBUNA							
-	Fornitura ed installazione di:						
7.1	Palo conico diritto ricavato da lamiera Tecnopali o similare CDI 8800/3 altezza 8m fuori terra, 0,8m interrato, spessore 3mm, completo di asola per alloggio morsettiera e portella, morsettiera in doppio isolamento e asola ingresso cavi (solo fornitura, installazione a carico dell'impresa edile).	a.c.	4	€ 345,00	€ 1.380,00	0,0%	€ -
7.2	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per l'esecuzione di opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scatole di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavoro, con valutazione riferita a 30 giorni per altezze da 5,4 m fino a 12m.	a.c.	0,5	€ 315,07	€ 157,54	72,0%	€ 113,43
7.3	Impianto illuminazione ordinaria/emergenza-sicurezza esterna tribuna circuito 1 (nr.2 punti luce semplici con posa a vista su palo altezza 8m fuori terra) realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x4mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=120m).	a.c.	1	€ 688,00	€ 688,00	44,0%	€ 302,72



Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
7.4	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo altezza 8m fuori terra completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione, conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	2	€ 932,00	€ 1.864,00	6,7%	€ 124,00
7.5	Impianto illuminazione ordinaria/emergenza-sicurezza esterna tribuna circuito 2 (nr.2 punti luce semplici con posa a vista su palo altezza 8m fuori terra) realizzato mediante cavo multipolare FG7OR 2x4mm2 formazione F+N, sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari (lmedia=120m).	a.c.	1	€ 688,00	€ 688,00	44,0%	€ 302,72
7.6	Apparecchio illuminante Disano 1593 Volo Led - piste ciclabili 530mA 9450lm - 63W (attenzione da ordinare a richiesta) o similare da installare su palo altezza 8m fuori terra completo di telaio, in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temperato piano di protezione sp. 5 mm, resistente agli shock termici e agli urti, verniciatura con polvere poliestere colore grigio grafite e vernice argento sabbiato, resistente alla corrosione e alle nebbie saline (supera la prova delle 500h UNI ISO 9227), pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas, piastra portaccessori asportabile in nylon f.v., sezionatore, dispositivo automatico di controllo della temperatura interna per una protezione su ogni singolo LED ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione, conforme alla norma prodotti EN60598-1 CEI 34-21, grado IP66IK8 secondo le norme EN60529, lenti a due gradazioni 130°x70°, tecnologia LED di ultima generazione Ta-20+40°C vita utile 60.000h L70B20, classificazione rischio fotobiologico, attacco piccolo palo acc.455, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	2	€ 932,00	€ 1.864,00	6,7%	€ 124,00
- PREZZO TOTALE POSIZIONE 7					€ 6.641,54		€ 966,87
8 IMPIANTO ALLARME ACUSTICO (EVAC)							
-	Fornitura ed installazione di:						
8.1	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per l'esecuzione di opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scatole di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavoro, con valutazione riferita a 30 giorni per altezze da 5,4 m fino a 12m.	a.c.	0,5	€ 315,07	€ 157,54	72,0%	€ 113,43
8.2	Tutondo WINNER TU EWT4M10 o similare - diffusori a forma circola con staffa per fissaggio a parete per ambienti interni o se protetto esterni certificato EN54-24, con scatola di derivazione in metallo, morsetti ceramici separati IN/OUT, fuse termico a 1 via a bi cono larga banda, 10-5-2,5W, con trasformatore 100V o 70V, sensibilità a W=1 m=1 - 160Hz - 8Khz - utile 92dB, potenza massima utile 10W rms 102dB, risposta in frequenza 240-20.000Hz, direttività in gradi 209°, sistemi di fissaggio identificazione e accessori vari.	a.c.	22	€ 89,50	€ 1.969,00	19,6%	€ 385,00
8.3	Tutondo JL TROMBA EN54-24 o similare - diffusore a tromba, conforme la normativa EN-54-24, con trasformatore per collegamento a linee audio a tensione costante 100V, potenza settabile 30-15-7,5-3,7W, diffusore fornito di morsetto ceramico e fusibile termico secondo Normativa Europea EN54-24, tipo B, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	18	€ 184,00	€ 3.312,00	33,7%	€ 1.116,00
8.4	Tutondo TU MET1CFL o similare - carico di fine linea, per il controllo della continuità dei conduttori, connessione a 2 fili, certificato a norme EN54-16, peso: 0,1 Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	8	€ 36,75	€ 294,00	23,8%	€ 70,00
8.5	Tutondo TU METMC1A o similare - microfono su armadietto, per messaggi vocali generali di emergenza, alimentazione 24V dc, certificato a norme EN54-16, colore rosso, dimensioni 300x230x110mm, peso 5,1Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 367,00	€ 367,00	9,5%	€ 35,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
8.6	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse a 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	200	€ 1,94	€ 388,00	58,0%	€ 225,04
8.7	Tutondo TU METMC8C o similare - base microfonica per messaggi vocali selezionabili per 8 zone, o generali di emergenza, selezione di messaggi preregistrati di emergenza, visualizzazione stato di sistema, alimentazione 24Vdc, bus digitale per la comunicazione con l'unità di controllo, certificato a norme EN54-16, dimensioni ingombro 55x205x190mm, peso 2,1Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	€ 407,75	€ 407,75	2,1%	€ 8,75
8.8	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse a 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	5	€ 1,94	€ 9,70	58,0%	€ 5,63
8.9	Tutondo MI RA 14/1966 o similare - regia audio a norme Rack, modello MC precablata, precollaudata a corpo, composta da:	a.c.	1	€ 9.535,00	€ 9.535,00	0,4%	€ 35,00
-	Armadio contenitore a norme rack 19", completo di pannello posteriore, realizzato in lamiera prezincata, verniciato con sistema a polveri epossidiche in forno, struttura robusta, in lamiera ripiegata e rinforzata internamente con 8 elementi stampati a "U" chiusi ad anello, doppia foratura, a norme rack, sugli elementi verticali per il fissaggio, con dadi in gabbia, di apparecchiature, pannelli e di guide per scorrimento, piani di supporto interni, standard IEC297, CEI60297, protezione EN60529, IP30 se corredato di porta di chiusura (opzionale), colore grigio RAL7035, dimensioni 956x530x600mm 20U, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Unità di controllo e visualizzazione per sistemi di evacuazione vocale, 8 linee o zone singole (o doppie con scheda opzionale), microfono e messaggi preregistrati di emergenza attivabili dal pannello frontale o da remoto con possibilità di invio dei messaggi differenziati simultaneamente su più zone, 4 ingressi audio analogici monitorati + 8 ingressi audio analogici non monitorati + 2 audio da fonti digitali, 16 ingressi "trigger" monitorati per l'attivazione di eventi (allerta, evacuazione, ecc.) dalla centrale antincendio o da altri dispositivi, alimentatore incorporato da 480W audio, connettore USB per il collegamento di memorie di massa esterne, bus digitale proprietario per basi microfoniche, porte di comunicazione RS232, e Ethernet, certificato a norme EN54-16, alimentazione 230V ac e 24V dc, dimensioni 88x430x330mm, peso 6,3Kg, colore nero, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Scheda doppia linea, 8 linee-zone, peso 0,2Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Modulo amplificatore finale di potenza, classe D, con circuito muting per l'eliminazione del rumore impulsivo all'atto dell'accensione, dispositivo di protezione contro cortocircuiti, sovraccarichi e con sistema di ventilazione per il raffreddamento ad aria forzata, sistema incorporato di alimentazione ad alta resa, ingressi ed uscite bilanciate a morsetti a vite sfilabili, uscite di potenza, per diffusori con morsetti a vite sfilabili, tensioni 100V – 50V – 33V, segnalazioni luminose a led di accensione, presenza di segnale e clip di saturazione, con intervento di protezione, sensibilità d'ingresso 1V rms, potenza d'uscita 180W (alimentazione 29V dc), risposta in frequenza 75Hz÷20.000Hz, contenitore colore nero, ingombro 2 unità oppure 3 unità a seconda del piano di supporto utilizzato, alimentazione 230Vac e 24Vdc, certificato a norme EN54-16, dimensioni ingombro 88x130x420mm, peso 4,2Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
-	Modulo amplificatore finale di potenza, classe D, con circuito muting per l'eliminazione del rumore impulsivo all'atto dell'accensione, dispositivo di protezione contro cortocircuiti, sovraccarichi e con sistema di ventilazione per il raffreddamento ad aria forzata, ingressi ed uscite bilanciate a morsetti a vite sfilabili, uscite di potenza, per diffusori con morsetti a vite sfilabili, tensioni 100V – 50V – 33V, segnalazioni luminose a led di accensione, presenza di segnale e clip di saturazione, con intervento di protezione, sensibilità d'ingresso 1V rms, potenza d'uscita 180W (alimentazione 29V dc), risposta in frequenza 75Hz÷20.000Hz, contenitore colore nero, ingombro 2 unità oppure 3 unità a seconda del piano di supporto utiizzato, alimentazione 24Vdc nominali, certificato a norme EN54-16, dimensioni ingombro 88x130x420mm, peso 3,7Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Modulo amplificatore finale di potenza, classe D, con circuito muting per l'eliminazione del rumore impulsivo all'atto dell'accensione, dispositivo di protezione contro cortocircuiti, sovraccarichi e con sistema di ventilazione per il raffreddamento ad aria forzata, ingressi ed uscite bilanciate a morsetti a vite sfilabili, uscite di potenza, per diffusori con morsetti a vite sfilabili, tensioni 100V – 50V – 33V, segnalazioni luminose a led di accensione, presenza di segnale e clip di saturazione, con intervento di protezione, sensibilità d'ingresso 1V rms, potenza d'uscita 150W+150W (alimentazione 29V dc), risposta in frequenza 75Hz÷20.000Hz, contenitore colore nero, ingombro 2 unità oppure 3 unità a seconda del piano di supporto utiizzato, alimentazione 24Vdc, certificato a norme EN54-16, dimensioni ingombro 88x130x420mm, peso 5Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Modulo amplificatore finale di potenza, classe D, con circuito muting per l'eliminazione del rumore impulsivo all'atto dell'accensione, dispositivo di protezione contro cortocircuiti e sovraccarichi, ingressi ed uscite bilanciate a morsetti a vite sfilabili, uscite di potenza, per diffusori con morsetti a vite sfilabili, tensioni 100V – 50V – 33V, segnalazioni luminose a led di accensione, presenza di segnale e clip di saturazione, con intervento di protezione, sensibilità d'ingresso 1V rms, potenza d'uscita 60W+60W+60W (alimentazione 29V dc), risposta in frequenza 75Hz÷20.000Hz, contenitore colore nero, ingombro 2 unità oppure 3 unità a seconda del piano di supporto utiizzato, alimentazione 24Vdc, certificato a norme EN54-16, dimensioni ingombro 88x130x420mm, peso 3,8Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Modulo amplificatore finale di potenza, classe D, con circuito muting per l'eliminazione del rumore impulsivo all'atto dell'accensione, dispositivo di protezione contro cortocircuiti e sovraccarichi, ingressi ed uscite bilanciate a morsetti a vite sfilabili, uscite di potenza, per diffusori con morsetti a vite sfilabili, tensioni 100V – 50V – 33V, segnalazioni luminose a led di accensione, presenza di segnale e clip di saturazione, con intervento di protezione, sensibilità d'ingresso 1V rms, potenza d'uscita 60W+60W (alimentazione 29V dc), risposta in frequenza 75Hz÷20.000Hz, contenitore colore nero, ingombro 2 unità oppure 3 unità a seconda del piano di supporto utiizzato, alimentazione 24Vdc, certificato a norme EN54-16, dimensioni ingombro 88x130x420mm, peso 3,1Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Unità di controllo per 6 alimentazioni con caricabatterie 100Ah, sistema per il controllo e la visualizzazione di stato, di 6 alimentazioni, con caricabatterie, batterie tipo piombo-acido, fino a 100Ah completo di sonda per il controllo della temperatura di carica, tensione nominale di lavoro 24Vdc, portata massima per uscita 32A, potenza totale controllata 2400W, porta RS232, contenitore in metallo, colore nero, alimentazione primaria 230Vac, ingombro 2 unità oppure 3 unità a seconda del piano di supporto utiizzato, certificato a norme EN54-4, dimensioni 88x483x380mm, peso 5,3Kg, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Kit composto da 2 batterie da 80Ah, totale 24Vdc, con supporto su fondo rack, pannello di chiusura e fusibile 22x58, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-
-	Kit di connessione mod. MIRA14-1966 comprendente cavi di segnale e di potenza indispensabile per il corretto funzionamento dell'impianto, sistemi di fissaggio, identificazione e accessori vari.	a.c.	1	-	-	-	-

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
8.10	Impianto allarme acustico tensostruttura campo polivalente e area esterna (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (15m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 312,15	€ 312,15	59,6%	€ 186,00
8.11	Tutondo CO CAVO 2250 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 1 Tensostruttura campo polivalente.	a.c.	120	€ 5,40	€ 648,00	50,0%	€ 324,00
8.12	Impianto allarme acustico spogliatoi/bar e area esterna (escluso bar) (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (70m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 1.316,70	€ 1.316,70	56,5%	€ 744,00
8.13	Tutondo CO CAVO 2150 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 2 Spogliatoi/bar e area esterna (escluso bar).	a.c.	120	€ 5,40	€ 648,00	50,0%	€ 324,00
8.14	Impianto allarme acustico bar (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (60m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 1.128,60	€ 1.128,60	54,9%	€ 620,00
8.15	Tutondo CO CAVO 2150 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 3 Bar.	a.c.	90	€ 5,40	€ 486,00	50,0%	€ 243,00
8.16	Impianto allarme acustico campo a 11 (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (20m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 426,20	€ 426,20	58,2%	€ 248,00
8.17	Tutondo CO CAVO 2150 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 4 Campo a 11.	a.c.	220	€ 5,40	€ 1.188,00	50,0%	€ 594,00
8.18	Impianto allarme acustico tribuna (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (20m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 426,20	€ 426,20	58,2%	€ 248,00
8.19	Tutondo CO CAVO 2150 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 5 Tribuna.	a.c.	220	€ 5,40	€ 1.188,00	50,0%	€ 594,00
8.20	Impianto allarme acustico retro tribuna (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (20m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 426,20	€ 426,20	58,2%	€ 248,00
8.21	Tutondo CO CAVO 2150 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 6 Retro tribuna.	a.c.	190	€ 5,40	€ 1.026,00	50,0%	€ 513,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
8.22	Impianto allarme acustico spogliatoi in muratura e area esterna (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (10m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 668,10	€ 668,10	55,7%	€ 372,00
8.23	Tutondo CO CAVO 2150 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 7 Spogliatoi in muratura e area esterna.	a.c.	240	€ 5,40	€ 1.296,00	50,0%	€ 648,00
8.24	Impianto allarme acustico campo a 5 e a 7 mediolanum (evac) realizzato mediante cassette di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, grado di protezione IP55, ad alta resistenza (115 °C), tubo isolante rigido in materiale plastico autoestinguente, a basse emissioni tossiche in caso di incendio, halogenfree in accordo alla norma EN 50267-2-2, conforme CEI EN 50086 serie pesante class. 4422, del diametro nominale di 25mm (20m), sistemi di fissaggio, identificazione ed accessori vari.	a.c.	1	€ 426,20	€ 426,20	58,2%	€ 248,00
8.25	Tutondo CO CAVO 2150 o similare - cavo FTE4OM secondo normativa CEI 20-105V1, colore Viola, sezione 2x1,5mm2 - Zona 8 Campo a 5 e a 7 mediolanum.	a.c.	290	€ 5,40	€ 1.566,00	50,0%	€ 783,00
8.26	Tutondo TU A5LOM o similare - attivazione garanzia 24 mesi su prodotti Tutondo come da condizioni generali di vendita.	a.c.	1	€ 1,00	€ 1,00	100,0%	€ 1,00
8.27	Tutondo TU DOC o similare - preparazione e fornitura di documentazione con relazione custom specifica della centrale audio, manuali, istruzioni e certificati dei componenti e consegna documento di start up.	a.c.	1	€ 390,00	€ 390,00	74,4%	€ 290,00
8.28	Tutondo TU START-UP o similare - Start up centrale audio in loco con programmazione software apparecchiature, calibrazione carichi, controllo impedenza e dispersione verso terra delle linee dei diffusori acustici, inserimento di messaggi di allerta ed evacuazione, fornito o standard, verifica funzionale delle varie apparecchiature, istruzione in loco del personale preposto all'utilizzo e manutenzione.	a.c.	1	€ 800,00	€ 800,00	100,0%	€ 800,00
- PREZZO TOTALE POSIZIONE 8					€ 30.807,34		€ 10.021,84
9 PROVE, VERIFICHE E DOCUMENTAZIONE							
-	Fornitura di:						
9.1	Prove di funzionamento, verifiche iniziali, documentazione tecnico-grafica as_built e ricostruzione planimetrica impianto di terra esistente a seguito dell'intervento di manutenzione ordinaria.	a.c.	1	€ 1.150,00	€ 1.150,00	87,0%	€ 1.000,00
- PREZZO TOTALE POSIZIONE 9					€ 1.150,00		€ 1.000,00

Pos.	Descrizione	U.M.	Q.tà	Importo Unitario	Importo Totale	% MO	Importo MO
<b>RIEPILOGO</b>							
0	IMPIANTO DI TERRA ESISTENTE				€ 208,00	51,9%	€ 108,00
1	LOCALE CONTATORE				€ 10.985,82	14,5%	€ 1.593,60
2	TENSOSTRUTTURA CAMPO POLIVALENTE				€ 43.885,47	17,9%	€ 7.835,12
3	EDIFICIO SPOGLIATOI/BAR				€ 9.160,68	22,4%	€ 2.049,72
4	VIALETTO AREA ESTERNA ZONA 1				€ 2.109,91	19,4%	€ 409,18
5	EDIFICIO SPOGLIATOI IN MURATURA				€ 34.571,74	21,3%	€ 7.369,00
6	AREA ESTERNA E VIALETTO AREA ESTERNA ZONA 2				€ 30.837,06	12,1%	€ 3.736,80
7	TRIBUNA				€ 6.641,54	14,6%	€ 966,87
8	IMPIANTO ALLARME ACUSTICO (EVAC)				€ 30.807,34	32,5%	€ 10.021,84
9	PROVE, VERIFICHE E DOCUMENTAZIONE				€ 1.150,00	87,0%	€ 1.000,00
-	<b>IMPORTO TOTALE (IVA esclusa)</b>				<b>€ 170.357,55</b>	<b>20,6%</b>	<b>€ 35.090,11</b>
<b>- ONERI PER LA SICUREZZA D.Lgs 81/08 e s.m.i.</b>							
OS	Oneri per la sicurezza D.Lgs 81/08 e s.m.i. non soggetti a ribasso.	a.c.	1	€ 2.282,79	€ 2.282,79	-	-
-	<b>PREZZO TOTALE POSIZIONE OS</b>				<b>€ 2.282,79</b>		<b>€ -</b>