

## COMMITTENTE:

**ASPEM RETI S.r.l.**

Via San Giusto, 6 21100 - Varese (VA)

## OGGETTO:

**Compendio Immobiliare PISCINA LIDO SCHIRANNA**  
Via Canottieri - Località Schiranna  
21100 Varese (VA)

## PROGETTO DEFINITIVO- ESECUTIVO

ai sensi art. 24 e seg. - art. 33 e seg. d.P.R. 5 Ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER  
ADEGUAMENTO ANTINCENDIO ED IMPIANTISTICO**

**EL.CME**  
REV. 00

SCALA: ---  
DATA: 15/02/2019  
COMMESSA: 1901015-ASP

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
OPERE ELETTRICHE**

*La riproduzione del presente documento è vietata a termine di legge senza l'autorizzazione esplicita dei progettisti*

Responsabile del Procedimento

Sindaco

Impresa

### I PROGETTISTI

Per. Ind. Corrado Forner  
Ord. Periti Industriali Prov. Varese n° 1019



**STUDIO CF**

**STUDIO CF Per. Ind. Corrado Forner**  
Progettazione impianti elettrici

Via Cesare Battisti, 1  
21045 Gazzada Schianno (VA)  
Tel. 0332 873002 - Fax. 0332 460702

www.studio-cf.com / info@studio-cf.com

Ing. Luca Santarelli  
Ord. Ingegneri Prov. Varese n° 2202

**SL INGENGERIA  
MPIANTISTICA**

**STUDIO TECNICO Ing. Santarelli Luca**  
Ingegneria Impiantistica

Via Galliani, 66/ter  
21020 Casale Litta (VA)  
Tel. 0332 9453672 - Fax. 0332 945313

info@studiosli.it

Arch. Maurizio Mazzucchelli  
Ord. Architetti Prov. Varese n° 1213



**STUDIO ASSOCIATO**  
ingegneria - architettura  
urbanistica

21040 Morazzone - Via Europa, 54  
20123 Milano - Passaggio Duomo, 2  
Tel. 0332 870777 - Fax. 0332 870888

www.mpma.it - info@mpma.it

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
1 NOTE_041	<p><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI (SpCat 1) NOTE GENERALI (Cat 1) SPECIFICHE TECNICHE (SbCat 1)</p> <p>AVVERTENZA</p> <p>Il computo metrico estimativo si intende integrativo agli elaborati grafici di progetto, ed ha lo scopo di individuare e fissare tutti gli elementi dei sistemi impiantistici in oggetto. Pertanto nell'offerta stessa è compreso tutto ciò, anche non espressamente citato, atto a dare l'opera finita in ogni sua parte e di conseguenza tutti i lavori e le forniture impiantistiche si intendono comprensive da ogni e qualsiasi onere, materiale, manodopera, mezza d'opera, ecc. necessari per dare gli impianti eseguiti e ultimati a regola d'arte, perfettamente funzionanti ed idonei all'uso a cui sono stati destinati nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti, con l'adozione di tutte le misure previste dalle norme per la prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro e successive integrazioni. La ditta installatrice sarà tenuta a mettere in opera SOLO le apparecchiature, materiali, manufatti indicati per le singole forniture così come stabilito nella presente richiesta offerta previa autorizzazione scritta dalle DL rilasciata in sede campionatura e/o durante il corso d'opera. Sarà inoltre facoltà della DL scegliere apparecchiature e materiali di altri tipi equivalenti e quelli contrattuali per qualità e costo. Si sottolinea che tutte le apparecchiature, accessori e componenti dell'impianto in oggetto dovranno essere marchiate CE. Prima dell'inizio dei lavori, la ditta installatrice dovrà richiedere per scritto alla DL, in sede di campionatura, la conferma di tutte le apparecchiature, materiali e manufatti riportati nella presente richiesta offerta. In mancanza della conferma scritta della DL, eventuali apparecchiature e materiali presenti in cantiere, non verranno accettate e pertanto la Ditta Installatrice dovrà provvedere, a suo carico, all'immediato allontanamento sostituendole con altre di gradimento della DL. Al termine dei lavori la Ditta Installatrice dovrà fornire alla DL, oltre la copia degli elaborati grafici e degli schemi quadri elettrici di come eseguito gli impianti, la dichiarazione di conformità di ogni impianto eseguito, le documentazioni tecniche e le certificazioni, rilasciate da Istituti autorizzati dal Ministero, atti a garantire la rispondenza dei materiali ed apparecchiature installate alla caratteristiche previste dagli elaborati di progetto e dalla normativa vigente ed il libretto di manutenzione. Nelle opere di installazione impianti elettrici e speciali si intendono incluse le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Assistenza tecnica;</li> <li>-Manuale d'uso di esercizio e di manutenzione ordinaria e straordinaria di tutto l'impianto;</li> <li>-Rilievo finale degli impianti eseguiti;</li> <li>-Collaudo dell'impianto eseguito da parte di personale specializzato con rilascio del certificato di regolare esecuzione dell'impianto e garanzia; Nel prezzo si intende compreso e compensato spese generali utili ogni onere ed accessorio necessario per la posa delle apparecchiature, degli impianti e</li> </ul>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
2 PREZZO_049	quant'altro per dare lavoro finito funzionante e a regola d'arte nel rispetto delle norme di sicurezza e di prevenzione e protezione contro gli infortuni. Al termine dei lavori la Ditta Installatrice dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità completa di documentazione ai sensi del D.M. 37 del 22 gennaio 2008 ed il libretto di manutenzione e verifiche di tutti gli impianti installati.	a corpo	1,00	0,00	0,00
	SOMMANO...		1,00		
	AREA BAR RISTORANTE (Cat 2) TUBAZIONI, SCATOLE IN ESECUZIONE DA INCASSO (SbCat 2)				
3 PREZZO_044	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 92x92x45 mm (per derivazioni punti luce)	cad	5,00	2,77	13,85
	SOMMANO...		5,00		
	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm (per derivazioni punti luce)		5,00		
4 PREZZO_053	SOMMANO...	m	5,00	2,91	14,55
	PASSERELLE, TUBAZIONI, SCATOLE IN ESECUZIONE A VISTA (SbCat 3)				
	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 150 mm		45,00		
5 PREZZO_052	SOMMANO...	m	45,00	12,12	545,40
	Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80 mm		45,00		
	SOMMANO...		45,00		
	CAVI, CONDUTTORI DI DISTRIBUZIONE (SbCat 4)				
	A R I P O R T A R E				777,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				777,20
6 PREZZO_061	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm <sup>2</sup> (alimentazione quadro forno pizza QFP)		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	11,53	461,20
7 PREZZO_060	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm <sup>2</sup> (alimentazione forno sopra) (alimentazione forno sotto)		10,00 10,00		
	SOMMANO...	m	20,00	5,25	105,00
8 PREZZO_059	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x2,5 mm <sup>2</sup> (alimentazione impastatrice)		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	3,20	32,00
9 PREZZO_058	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm <sup>2</sup> (alimentazione utenza zona forno pizza) (dorsali illuminazione ordinaria)		15,00 30,00		
	SOMMANO...	m	45,00	2,44	109,80
10 PREZZO_057	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione				
	A R I P O R T A R E				1'485,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				1'485,20
11 PREZZO_097	nominale:- 3x1,5 mm² Derivazioni illuminazione ordinaria SOMMANO...	m	50,00	2,12	106,00
			50,00		
	QUADRI ELETTRICI, APPARECCHIATURE PACKAGE (SbCat 5) Fornitura e posa in opera di modifica quadro elettrico esistente per inserimento interruttori a protezione dei nuovi circuiti <u>come indicato negli schemi elettrici di progetto</u> , comprensivo di cablaggi, morsetti componibili, capicorda, collegamenti equipotenziali, targhette serigrafate, relè ausiliari; Equipaggiato, con apparecchiature conformi alle norme CEI in vigore, comprensive della quota parte di collegamento alle sbarre di rame, capicorda a compressione, viti di fissaggio, eventuali opere da fabbro e/o murarie per guide, piastre per appoggio delle carpenterie e quant'altro occorra per una completa posa in opera a regola d'arte collaudato e funzionante. - Quadro Elettrico esistente BAR/RISTORANTE "Q01" - MODIFICA	cadauno	1,00	1'750,77	1'750,77
	SOMMANO...		1,00		
12 PREZZO_099	Fornitura e posa in opera di centralino per la distribuzione di energia elettrica fino a 100A, in esecuzione e grado di protezione minimo rilevabile dagli schemi di progetto costituito da: -Carpenteria di idonee dimensioni, accessibile frontalmente corredata di portella trasparente con chiusura a chiave, piastre e supporti porta apparecchi con cerniere, fissaggi portelle interne con bulloni saldati ai longheroni verticali struttura; Inoltre: -cablaggi, morsetti componibili, capicorda, collegamenti equipotenziali, targhette serigrafate, eventuali gruppo misura, lampade di segnalazione fronte quadro, relè ausiliari, trasformatore di sicurezza per circuiti ausiliari; Equipaggiato, <u>come indicato negli schemi elettrici di progetto</u> , con apparecchiature conformi alle norme CEI in vigore, comprensive della quota parte di collegamento alle sbarre di rame, capicorda a compressione, viti di fissaggio, eventuali opere da fabbro e/o murarie per guide, piastre per appoggio delle carpenterie e quant'altro occorra per una completa posa in opera a regola d'arte collaudato e funzionante. - Quadro Elettrico ZONA FORNO PIZZA "QFP"	cadauno	1,00	1'648,88	1'648,88
	SOMMANO...		1,00		
	A R I P O R T A R E				4'990,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				4'990,85
13 PREZZO_064	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE ED ILLUMINAZIONE ORDINARIA (SbCat 7)  Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V (cucina)		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	50,79	355,53
14 PREZZO_050	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm (cucina)		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	11,16	78,12
15 PREZZO_045	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm (cucina)		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	5,34	106,80
16 PREZZO_046	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm (bar/ristorante/cucina)		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	7,94	238,20
17 PREZZO_068	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE ORDINARIA (SbCat 8)  Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.		9,00		
	SOMMANO...	cad	9,00	5,19	46,71
	A R I P O R T A R E				5'816,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				5'816,21
18 PREZZO_096	Fornitura e posa in opera di apparecchio stagno tipo Beghelli ACCIAIO ECO LED prodotto ad elevato contenuto tecnologico per applicazioni particolarmente gravose in zone ad alto rischio. Il corpo in acciaio e lo schermo in vetro vantano un'ottima resistenza sia meccanica (IK09), che agli agenti chimici aggressivi. In campo industriale, trova una collocazione ideale nelle installazioni in ambienti con atmosfera esplosiva, causata sia da alterazioni di tipo gassoso che dalla presenza di polveri combustibili in sospensione nell'aria, in quanto già conforme alla Norma ATEX 2014/34/UE per zone 02 e 22 per la versione 80w e con l'aggiunta dell'accessorio opzionale per tutte le altre versioni. Il sistema ottico è composto da un riflettore suddiviso in celle per un'ottimale distribuzione luminosa, e da uno speciale vetro microprismatizzato ad elevatissima trasmittanza luminosa per un miglior comfort visivo. Acciaio Eco LED è progettata per resistere alle vibrazioni meccaniche ed alle perturbazioni elettromagnetiche tipiche degli ambienti industriali. Potenza 36W, 4000°K, flusso apparecchio 4400 lm Tipo Beghelli ACCIAIO ECO LED art.A236ED o equivalente (cappa cucina)		2,00		
	SOMMANO...	cadau no	2,00	101,02	202,04
19 PREZZO_095	Fornitura e posa in opera di apparecchio stagno tipo Beghelli BS100 LED da 64W,professionale ad elevatissimo flusso luminoso con sistema antiabbagliamento. Predisposto per l'alimentazione in emergenza, grazie all'innovativo Inverter LED Plug&Light, da ordinare separatamente. Sistema Smart Driver per la massima flessibilità di utilizzo grazie ai vari moduli aggiuntivi, il Sensore Autodimmer viene fornito di serie sul prodotto base. Il corpo, in Policarbonato autoestinguente, è stabilizzato ai raggi UV, lo schermo è dotato di finitura superficiale microstrutturata antiabbagliamento progettata specificatamente per diffondere la luce dei LED in modo ottimale. L'apparecchio risulta robusto e longevo nelle sue caratteristiche, grazie anche alla guarnizione di tenuta in Poliuretano espanso antinvecchiamento e ai ganci di chiusura a scomparsa in tecnopolimero a base Poliestere. Tipo Beghelli BS 100 LED art.258SD o equivalente (cucina)		7,00		
	SOMMANO...	cadau no	7,00	134,38	940,66
	IMPIANTO ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA (SbCat 9)				
20 PREZZO_050	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50				
	A R I P O R T A R E				6'958,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				6'958,91
21 PREZZO_045	mm (bar/ristorante)	cad	13,00	11,16	279,00
	(cucina)		2,00		
	(locali tecnici piscina grande/spogliatoi-wc dipendenti)		7,00		
	(U.S. bar/ristorante)		3,00		
	SOMMANO...		25,00		
21 PREZZO_045	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm (bar/ristorante)	m	30,00	5,34	267,00
	(cucina)		5,00		
	(locali tecnici piscina grande/spogliatoiwc dipendenti)		15,00		
	SOMMANO...		50,00		
22 PREZZO_055	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x2,5 mm² (dorsali emergenza bar/ristorante)	m	50,00	1,95	195,00
	(dorsali emergenza wc/spogliatoi dipendenti)		50,00		
	SOMMANO...		100,00		
23 PREZZO_054	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm² Derivazioni emergenza/US bar/ristorante	m	30,00	1,70	59,50
	Derivazioni emergenza cucina		5,00		
	SOMMANO...		35,00		
24 PREZZO_091	Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione di emergenza ad elevata resistenza meccanica (IK09), idoneo per applicazioni industriali particolarmente gravose in zone ad alto rischio. Le sue caratteristiche costruttive e progettuali lo rendono conforme alla direttiva ATEX 2014/34/UE per le zone 02 e 22. Il sistema ottico a lenti intercambiabili permette di modificare l'area di intervento dell'apparecchio rendendolo polivalente, da 3 a oltre 7m come altezza di installazione con fasci luminosi idonei sia per emergenza in zone ad alto rischio che per vie di esodo. Le prestazione illuminotecniche sono al vertice della				
	A R I P O R T A R E				7'759,41



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				7'759,41
25 PREZZO_087	categoria, grazie ad uno schema ottico lenticolare combinato con LED ad elevata efficienza, il flusso luminoso dell'apparecchio raggiunge i 1000lm. Potenza 24 W. Funzionamento Non-permanente(SE). Alimentazione 230Vac ± 10% 50Hz. Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 1838, UNI 11222, ATEX 2014/34/UE. Grado di protezione IP65 ik09. Installazioni a soffitto. Corpo Alluminio pressofuso, RAL 7040. Ottica Lenti in policarbonato trasparente. Sorgente luminosa LED-5000K. Completo di modulo di sistema LG art. 15036 Tipo Beghelli LUNGALARGA EXTREME LED art. 19370 o equivalente (bar/ristorante - esterni)		3,00		
	SOMMANO...	cadau no	3,00	222,95	668,85
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza caratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo. Grazie alla simmetria e all'estrema uniformità di illuminamento che la contraddistinguono, Formula 65 LED può essere installata, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Il corpo in policarbonato bianco ospita nel suo interno un'ottica a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevatissima efficienza. Lo schermo, in policarbonato ad elevata trasparenza, è stato progettato per sigillare il gruppo ottico e ottenere il Grado di protezione IP65. Sul guscio esterno del prodotto sono predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso. Potenza 8W, assorbimento 7,5W, flusso 250W, autonomia 1 ora, versione SE. Completo di modulo di sistema LG FM art. 15037 Tipo Beghelli F65 LED AT OPTICOM art. 19290 o equivalente (cucina) (bagni/wc e spogliatoi personale)		2,00 4,00		
	SOMMANO...	cadau no	6,00	170,67	1'024,02
26 PREZZO_093	Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza tipo "Beghelli UPLED EXIT AT MULTI OPTICOM". Apparecchio LED per la segnaletica di emergenza. Semplice e lineare e al contempo innovativo grazie alla sua facilità di installazione. Disponibile nei formati con visibilità a 20m e 30m. Il corpo in policarbonato permette l'installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo della medesima staffa universale in dotazione. Lo schermo serigrafato garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq sulla parte bianca). Potenza 2 W. Funzionamento permanente(SA). Alimentazione alimentatore elettronico a corrente costante. Conformità EN60598-1, EN60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222,				
	A R I P O R T A R E				9'452,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9'452,28
27 PREZZO_094	DIN 4844-1. Grado di protezione IP40. Installazioni incasso. Corpo Policarbonato. Ottica SistemaBackLightadelevataefficienza. Sorgente luminosa LED Completo di modulo di sistema LG art. 15036 Tipo Beghelli UPLED EXIT AT MULTI OPTICOM art. 4380 o equivalente (bar/ristorante - U.S.)	cadau no	3,00	181,16	543,48
	SOMMANO...		3,00		
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza tipo "Beghelli UPLED AT MULTI OPTICOM". Un apparecchio rivoluzionario in termini concettuali vista la sua natura puntiforme che lascia alle ottiche il compito di indirizzare il fascio luminoso secondo le esigenze. Questo concetto trova innumerevoli riscontri specie in termini di massima riduzione del numero dei corpi illuminanti e di dimensioni a vista dell'apparecchio: soli 9 cm di diametro e pochi millimetri di spessore. L'apparecchio è innovativo anche nel suo aspetto multifunzione: scegliendo fra le varie lenti in dotazione si modifica radicalmente la forma e la dimensione dell'area illuminata: un solo apparecchio per illuminare vie di esodo di12m o aree di 65mq. Potenza 24 W. Funzionamento Non-permanente(SE). Alimentazione 230Vac ± 10% 50Hz. Conformità EN60598- 1,EN61347-2-7,EN60598- 2-22, EN 61347-2-13, UNI 11222, EN 1838, EN 60598-2-2. Grado di protezione IP42. Installazioni incasso. Alimentatore Alimentatore elettronico a corrente costante. Corpo Policarbonato. Ottica LentiinPMMAconelevatatr trasparenza. Sorgente luminosa LED Completo di modulo di sistema LG art. 15036 Tipo Beghelli UPLED AT MULTI OPTICOM art. 4390 o equivalente (bar/ristorante) (bagni/wc pubblico)		8,00 2,00		
	SOMMANO...		10,00		
28 PREZZO_084	Fornitura e posa in opera di centrale di supervisione Centrale Logica FM per il controllo centralizzato dell'impianto di emergenza via radio. Il sistema SFH DSS, di derivazione aerospaziale, meglio noto come Spread Spectrum, non provoca inquinamento elettro-magnetico ed è quanto di meglio offre la tecnologia delle radiocomunicazioni in ambito civile. Per applicazioni standard ogni Centrale può gestire fino a 500 apparecchi di emergenza e/o segnaletica. La Centrale, completa di apposita antenna radio, occupa 9 moduli DIN. ed è dotata di una porte RS232 per connessione alla stampante e di una porta RS485 per connessione remota. E' inoltre presente un display di comando con menu di scelta a scorrimento. Interfacciabile con sistemi modbus (RTU). Dimensione 9 moduli DIN				
	A R I P O R T A R E				11'534,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				11'534,66
29 PREZZO_085	Marca BEGHELLI cod. 12128 o equivalente (nel QE Bar/Ristorante)	cadau no	1,00	1'219,80	1'219,80
	SOMMANO...		1,00		
	Fornitura e posa in opera di interfaccia di collegamento per P.C. con qualunque centrale o sistema Logica. Dimensione 6 moduli DIN. Tipo Beghelli art.12136 o equivalente (nel QE Bar/Ristorante)		1,00		
	SOMMANO...		1,00		
30 PREZZO_092	Fornitura e posa in opera stampante per quadro elettrico installabile su guida DIN. Connessione a Centrale Logica FM su porta RS232 Dimensione 5 moduli DIN. Tipo Beghelli art.3284 o equivalente (nel QE Bar/Ristorante))	cadau no	1,00	689,24	689,24
	SOMMANO...		1,00		
	Fornitura e posa in opera stampante per quadro elettrico installabile su guida DIN. Connessione a Centrale Logica FM su porta RS232 Dimensione 5 moduli DIN. Tipo Beghelli art.3284 o equivalente (nel QE Bar/Ristorante))		1,00		
	SOMMANO...		1,00		
31 PREZZO_086	Fornitura di software per la gestione di uno o più impianti centralizzati sia Logica che SoccorLogica per illuminazione di emergenza e illuminazione DALI. È possibile importare le planimetrie in formati standard e completarle con il posizionamento dei vari dispositivi di illuminazione e di emergenza. L'interfaccia video consente di agire direttamente sui dispositivi e di visualizzarne lo stato. Consente di eseguire tutte le operazioni previste dalla centrale in remoto: è possibile ottenere un report sullo stato dell'impianto in modo automatico. I rapporti possono essere archiviati creando una traccia storica dello stato dei vari impianti. Marca BEGHELLI cod. 12139 o equivalente (caricato su centrale cod.12128)	cadau no	1,00	1'136,86	1'136,86
	SOMMANO...		1,00		
	IMPIANTO ED APPARATI RIVELAZIONE INCENDIO (SbCat 10)		1,00		
	SOMMANO...		1,00		
32 PREZZO_046	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	m	50,00	7,94	397,00
	SOMMANO...		50,00		
			50,00		
			50,00		
	A R I P O R T A R E				15'339,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				15'339,85
33 PREZZO_050	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm		20,00		
	SOMMANO...	cad	20,00	11,16	223,20
34 PREZZO_070	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. (rivelatori ambiente bar/ristorante) (rivelatori controsoffitto bar/ristorante) (rivelatori x camere d'analisi)		6,00 11,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	19,00	85,13	1'617,47
35 PREZZO_071	Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore termico di tipo analogico/indirizzato da 58° o 78°C. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per l'attivazione di una segnalazione remota a basso assorbimento. Conforme alle norme EN 54 pt.5. (cucina)		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	89,79	179,58
36 PREZZO_073	Basi ed accessori: - base con isolatore (rivelatori ambiente) (rivelatori controsoffitto) (rivelatori cucina) (rivelatori x camera d'analisi)		6,00 11,00 2,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	21,00	37,56	788,76
37 PREZZO_078	Rivelatore per centrali convenzionali a doppia soglia in contenitore antipolvere - di metano 5-10% LIE (cucina)		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	182,57	365,14
38 PREZZO_079	Scheda per rivelatori a doppia soglia a 2 relè.		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	59,98	119,96
	A R I P O R T A R E				18'633,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				18'633,96
39 PREZZO_077	Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led.Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici" (rivelatori in controsoffitto)	cad	11,00	17,96	197,56
	SOMMANO...		11,00		
40 PREZZO_072	Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- camera di analisi completa (canali aria mandata / ripresa)	cad	2,00	194,18	388,36
	SOMMANO...		2,00		
41 PREZZO_074	Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D. (zona bar/ristorante) (zona cucina)	cad	3,00 1,00	103,35	413,40
	SOMMANO...		4,00		
42 PREZZO_076	Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP42.	cad	4,00	129,23	516,92
	SOMMANO...		4,00		
43 PREZZO_075	Interfacce analogiche: - modulo 2 ingressi + 2 uscite (pannelli ottico-acustici) (blocco UTA)	cad	3,00 1,00	164,45	657,80
	SOMMANO...		4,00		
44 PREZZO_082	Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-				
	A R I P O R T A R E				20'808,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				20'808,00
45 PREZZO_080	18Ah (non fornite). Lunità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4	cad	1,00	489,46	489,46
	SOMMANO...		1,00		
	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1 mmq (loop)		300,00		
46 PREZZO_081	SOMMANO...	m	300,00	2,33	699,00
	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq (segnalazioni ottico-acustiche)		100,00		
	SOMMANO...		100,00		
47 PREZZO_083	Campana in bronzo funzionante a 24/220 V applicazione a parete, nei tipi: - Ø 90 mm (segnalatore esterno)	cad	1,00	34,47	34,47
	SOMMANO...		1,00		
	Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:- equipaggiamento base		1,00		
48 PREZZO_069	SOMMANO...	cad	1,00	1'443,81	1'443,81
	A R I P O R T A R E				23'740,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				23'740,74
49 PREZZO_043	<p>VARIE E DOCUMENTAZIONI (SbCat 11)</p> <p>Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: - 10 cm, con elementi da 340x100x25</p>	m²	2,00	720,10	1'440,20
	SOMMANO...		2,00		
50 PREZZO_062	<p>AREA SPOGLIATOI (Cat 3)</p> <p>CAVI, CONDUTTORI DI DISTRIBUZIONE (SbCat 4)</p> <p>Cavo unipolare flessibile 450/750 V di rame isolato con elastomerico reticolato di qualità G9 e guaina in PVC speciale, a norme CEI 20-22 II e CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi e di gas tossici, tipo N07G9-K, nelle sezioni: - 1.5 mm² (dorsale emergenza spogliatoi/wc-FNPE)</p>	m	90,00	0,91	81,90
	SOMMANO...		90,00		
51 PREZZO_101	<p>QUADRI ELETTRICI, APPARECCHIATURE PACKAGE (SbCat 5)</p> <p>Fornitura e posa in opera di modifica quadro elettrico esistente per inserimento interruttori a protezione dei nuovi circuiti <u>come indicato negli schemi elettrici di progetto</u>, comprensivo di cablaggi, morsetti componibili, capicorda, collegamenti equipotenziati, targhette serigrafate, relè ausiliari; Equipaggiato, con apparecchiature conformi alle norme CEI in vigore, comprensive della quota parte di collegamento alle sbarre di rame, capicorda a compressione, viti di fissaggio, eventuali opere da fabbro e/o murarie per guide, piastre per appoggio delle carpenterie e quant'altro occorra per una completa posa in opera a regola d'arte collaudato e funzionante.</p> <p>- Quadro Elettrico esistente SPOGLIATOI "QSP" - MODIFICA</p>	cadau no	1,00	1'251,37	1'251,37
	SOMMANO...		1,00		
52 PREZZO_098	Fornitura e posa in opera di centralino per la distribuzione di energia elettrica fino a 100A, in esecuzione e grado di protezione minimo rilevabile dagli schemi di progetto costituito da:				
	A R I P O R T A R E				26'514,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				26'514,21
53 PREZZO_065	-Carpenteria di idonee dimensioni, accessibile frontalmente corredata di portella trasparente con chiusura a chiave, piastre e supporti porta apparecchi con cerniere, fissaggi portelle interne con bulloni saldati ai longheroni verticali struttura; Inoltre: -cablaggi, morsetti componibili, capicorda, collegamenti equipotenziali, targhette serigrafate, eventuali gruppo misura, lampade di segnalazione fronte quadro, relè ausiliari, trasformatore di sicurezza per circuiti ausiliari; Equipaggiato, <u>come indicato negli schemi elettrici di progetto</u> , con apparecchiature conformi alle norme CEI in vigore, comprehensive della quota parte di collegamento alle sbarre di rame, capicorda a compressione, viti di fissaggio, eventuali opere da fabbro e/o murarie per guide, piastre per appoggio delle carpenterie e quant'altro occorra per una completa posa in opera a regola d'arte collaudato e funzionante. - Quadro Elettrico CENTRALE IDRICA "QCI"				
			1,00		
	SOMMANO...	cadau no	1,00	1'525,47	1'525,47
	IMPIANTO ASSERVIMENTI MECCANICI/PISCINE (SbCat 6)				
	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore tramite presa e spina 2x16 A + T, provvista di interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione (alimentazione valvola) (alimentazione pompe dosatrici)		2,00 4,00		
54 PREZZO_067	SOMMANO...	cad	6,00	130,58	783,48
	IMPIANTO DI FORZA MOTRICE ED ILLUMINAZIONE ORDINARIA (SbCat 7)				
54 PREZZO_067	Derivazione da incasso per impianti di segnalazione o di comunicazione realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati				
	A R I P O R T A R E				28'823,16



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				28'823,16
55 PREZZO_063	all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- pulsante di chiamata campanello 24 V, compresa la rispettiva catena di segnalazione a guida di luce o a numerazione centrale (relè serie - suoneria - relè segnale - lampada segnale interna e/o esterna - pulsante annullo - ecc) (chiamata disabili bagni/wc maschili) (chiamata disabili bagni/wc femminili) (chiamata disabili bagni/wc esterni pubblici)		1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	130,56	391,68
	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione (lampade spogliatoi)		17,00		
	SOMMANO...	cad	17,00	15,14	257,38
56 PREZZO_068	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE ORDINARIA (SbCat 8)				
	Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.		18,00		
	SOMMANO...	cad	18,00	5,19	93,42
57 PREZZO_095	Fornitura e posa in opera di apparecchio stagno tipo Beghelli BS100 LED da 64W,professionale ad elevatissimo flusso luminoso con sistema antiabbagliamento. Predisposto per l'alimentazione in emergenza, grazie all'innovativo Inverter LED Plug&Light, da ordinare separatamente. Sistema Smart Driver per la massima flessibilità di utilizzo grazie ai vari moduli aggiuntivi, il Sensore Autodimmer viene fornito di serie sul prodotto base. Il corpo, in Policarbonato autoestinguente, è stabilizzato ai raggi UV, lo schermo è dotato				
	A R I P O R T A R E				29'565,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				29'565,64
58 PREZZO_063	di finitura superficiale microstrutturata antiabbagliamento progettata specificatamente per diffondere la luce dei LED in modo ottimale. L'apparecchio risulta robusto e longevo nelle sue caratteristiche, grazie anche alla guarnizione di tenuta in Poliuretano espanso antinvecchiamento e ai ganci di chiusura a scomparsa in tecnopolimero a base Poliestere. Tipo Beghelli BS 100 LED art.258SD o equivalente (spogliatoi)		10,00		
	(bagni-docce maschili)		2,00		
	(bagni-docce femminili)		3,00		
	(bagni/wc esterni)		1,00		
	(infermeria)		1,00		
	(locale tecnico centrale idrica)		2,00		
	SOMMANO...	cadau no	19,00	134,38	2'553,22
	IMPIANTO ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA (SbCat 9)				
58 PREZZO_063	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione		24,00		
	SOMMANO...	cad	24,00	15,14	363,36
59 PREZZO_087	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza caratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo. Grazie alla simmetria e all'estrema uniformità di illuminamento che la contraddistinguono, Formula 65 LED può essere installata, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Il corpo in polycarbonato bianco ospita nel suo interno un'ottica a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevatissima efficienza. Lo schermo, in polycarbonato ad elevata trasparenza, è stato progettato per sigillare il gruppo ottico e ottenere il Grado di protezione IP65. Sul guscio esterno del prodotto sono predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso. Potenza 8W, assorbimento 7,5W, flusso 250W, autonomia 1 ora, versione SE.				
	A R I P O R T A R E				32'482,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				32'482,22
60 PREZZO_089	Completo di modulo di sistema LG FM art. 15037 Tipo Beghelli F65 LED AT OPTICOM art. 19290 o equivalente (wc spogliatoi) (infermeria) (wc esterni) (locale tecnico idrico)	cadau no	4,00	170,67	1'706,70
			3,00		
			2,00		
			1,00		
	SOMMANO...		10,00		
61 PREZZO_088	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenzacaratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo. Grazie alla simmetria e all'estrema uniformità di illuminamento che la contraddistinguono, Formula 65 LED può essere installata, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Il corpo in polycarbonato bianco ospita nel suo interno un'ottica a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevatissima efficienza. Lo schermo, in polycarbonato ad elevata trasparenza, è stato progettato per sigillare il gruppo ottico e ottenere il Grado di protezione IP65. Sul guscio esterno del prodotto sono predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso. Potenza 24W, assorbimento 7,5W, flusso 550W, autonomia 1 ora, versione SE. Completo di modulo di sistema LG FM art. 15037 Tipo Beghelli F65 LED AT OPTICOM art. 19292 o equivalente (spogliatoi)	cadau no	5,00	229,27	1'146,35
			5,00		
	SOMMANO...				
61 PREZZO_088	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenzacaratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo. Grazie alla simmetria e all'estrema uniformità di illuminamento che la contraddistinguono, Formula 65 LED può essere installata, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Il corpo in polycarbonato bianco ospita nel suo interno un'ottica a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevatissima efficienza. Lo schermo, in polycarbonato ad elevata trasparenza, è stato progettato per sigillare il gruppo ottico e ottenere il Grado di protezione IP65. Sul guscio esterno del prodotto sono predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso. Potenza 11W, assorbimento 7,5W, flusso 315W, autonomia 1 ora, versione SE. Completo di modulo di sistema LG FM art. 15037 Completa di scatola per incasso + cornici art. 19040 Tipo Beghelli F65 LED AT OPTICOM art. 19291 o equivalente (spogliatoi zona controsoffitto)		2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		35'335,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		2,00		35'335,27
62 PREZZO_091	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione di emergenza ad elevata resistenza meccanica (IK09), idoneo per applicazioni industriali particolarmente gravose in zone ad alto rischio. Le sue caratteristiche costruttive e progettuali lo rendono conforme alla direttiva ATEX 2014/34/UE per le zone 02 e 22. Il sistema ottico a lenti intercambiabili permette di modificare l'area di intervento dell'apparecchio rendendolo polivalente, da 3 a oltre 7m come altezza di installazione con fasci luminosi idonei sia per emergenza in zone ad alto rischio che per vie di esodo. Le prestazioni illuminotecniche sono al vertice della categoria, grazie ad uno schema ottico lenticolare combinato con LED ad elevata efficienza, il flusso luminoso dell'apparecchio raggiunge i 1000lm. Potenza 24 W. Funzionamento Non-permanente(SE). Alimentazione 230Vac ± 10% 50Hz. Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 1838, UNI 11222, ATEX 2014/34/UE. Grado di protezione IP65 ik09. Installazioni a soffitto. Corpo Alluminio pressofuso, RAL 7040. Ottica Lenti in policarbonato trasparente. Sorgente luminosa LED-5000K. Completo di modulo di sistema LG art. 15036 Tipo Beghelli LUNGALARGA EXTREME LED art. 19370 o equivalente (spogliatoi) (wc esterni)	cadau no	2,00	188,87	377,74
			2,00 1,00		
	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di apparecchio di emergenza tipo "Beghelli UPLED EXIT AT MULTI OPTICOM". Apparecchio LED per la segnaletica di emergenza. Semplice e lineare e al contempo innovativo grazie alla sua facilità di installazione. Disponibile nei formati con visibilità a 20m e 30m. Il corpo in policarbonato permette l'installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo della medesima staffa universale in dotazione. Lo schermo serigrafato garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq sulla parte bianca). Potenza 2 W. Funzionamento permanente(SA). Alimentazione alimentatore elettronico a corrente costante. Conformità EN60598-1, EN60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, DIN 4844-1. Grado di protezione IP40. Installazioni incasso. Corpo Policarbonato. Ottica SistemaBackLightadelevataefficienza. Sorgente luminosa LED Completo di modulo di sistema LG art. 15036 Tipo Beghelli UPLED EXIT AT MULTI OPTICOM art. 4380 o equivalente (spogliatoi)	cadau no	3,00	222,95	668,85
63 PREZZO_093			2,00		
	SOMMANO...	cadau			
	A R I P O R T A R E		2,00		36'381,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		2,00		36'381,86
64 PREZZO_090	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza caratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo. Grazie alla simmetria e all'estrema uniformità di illuminamento che la contraddistinguono, Formula 65 LED può essere installata, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Il corpo in polycarbonato bianco ospita nel suo interno un'ottica a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevatissima efficienza. Lo schermo, in polycarbonato ad elevata trasparenza, è stato progettato per sigillare il gruppo ottico e ottenere il Grado di protezione IP65. Sul guscio esterno del prodotto sono predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso. Potenza 11W, assorbimento 7,5W, flusso 315W, autonomia 1 ora, versione SA. Completo di modulo di sistema LG FM art. 15037 Tipo Beghelli F65 LED AT OPTICOM art. 19294 o equivalente (U.S.)	no	2,00	181,16	362,32
			2,00		
	SOMMANO...	cadau no	2,00	241,99	483,98
	VARIE E DOCUMENTAZIONI (SbCat 11)				
65 PREZZO_043	Setto tagliafuoco a parete o a soffitto (REI 120 - 180) realizzato con sacchetti termoespandenti, a chiusura vani passaggio cavi elettrici e tubi. Compresi i sacchetti a base di miscela intumescente, granulato di grafite ed additivi inerti con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile; la loro posa a giunti sfalsati e con sovrapposizione di 2-3 cm. Misurazione: al netto delle superfici di tubi e cavi. Per i seguenti spessori di setto: - 10 cm, con elementi da 340x100x25	m²	1,00		
			1,00	720,10	720,10
	SOMMANO...				
	AREA ESTERNA (Cat 4) TUBAZIONI, SCATOLE IN ESECUZIONE DA INCASSO (SbCat 2)				
66 PREZZO_047	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 100mm (cavidotti pali - ENERGIA) (cavidotti pali - CORRENTI DEBOLI)	m	100,00		
			100,00		
	SOMMANO...		200,00	6,37	1'274,00
	A R I P O R T A R E				39'222,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				39'222,26
67 PREZZO_046	PASSERELLE, TUBAZIONI, SCATOLE IN ESECUZIONE A VISTA (SbCat 3)  Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm (dorsali emergenza colonnato)	m	15,00	7,94	119,10
	SOMMANO...		15,00		
68 PREZZO_045	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm (distribuzione emergenze colonnato)	m	30,00	5,34	160,20
	SOMMANO...		30,00		
69 PREZZO_048	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm (distribuzione emergenze terrazzo)	m	45,00	8,57	385,65
	SOMMANO...		45,00		
70 PREZZO_051	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni: - 150x150x100 mm (terrazzo)	cad	6,00	31,10	186,60
	SOMMANO...		6,00		
71 PREZZO_050	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm (lampade emergenza colonnato)	cad	12,00	11,16	133,92
	SOMMANO...		12,00		
72 PREZZO_060	CAVI, CONDUTTORI DI DISTRIBUZIONE (SbCat 4)  Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm <sup>2</sup>				
	A R I P O R T A R E				40'207,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				40'207,73
73 PREZZO_058	(alimentazione quadro piscina piccola QPP)	m	40,00	5,25	210,00
	SOMMANO...		40,00		
	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm² (illuminazione/presa locale tecnici piscina piccola) (presa CEE clorazione)	m	10,00 10,00	2,44	48,80
	SOMMANO...		20,00		
74 PREZZO_057	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm² (alimentazione fari subacquei piscina)	m	40,00	2,12	84,80
	SOMMANO...		40,00		
	QUADRI ELETTRICI, APPARECCHIATURE PACKAGE (SbCat 5)				
75 PREZZO_100	Fornitura e posa in opera di centralino per la distribuzione di energia elettrica fino a 100A, in esecuzione e grado di protezione minimo rilevabile dagli schemi di progetto costituito da: -Carpenteria di idonee dimensioni, accessibile frontalmente corredata di portella trasparente con chiusura a chiave, piastre e supporti porta apparecchi con cerniere, fissaggi portelle interne con bulloni saldati ai longheroni verticali struttura; Inoltre: -cablaggi, morsetti componibili, capicorda, collegamenti equipotenziati, targhette serigrafate, eventuali gruppo misura, lampade di segnalazione fronte quadro, relè ausiliari, trasformatore di sicurezza per circuiti ausiliari; Equipaggiato, <u>come indicato negli schemi elettrici di progetto</u> , con apparecchiature conformi alle norme CEI in vigore, comprehensive della quota parte di collegamento alle sbarre di rame, capicorda a compressione, viti di fissaggio, eventuali opere da fabbro e/o murarie per guide, piastre per appoggio delle carpenterie e quant'altro occorra per una completa posa in opera a regola d'arte collaudato e funzionante. - Quadro Elettrico PISCINA PICCOLA "QPP"		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		40'551,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		40'551,33
76 PREZZO_066	<p>SOMMANO...</p> <p>IMPIANTO ASSERVIMENTI MECCANICI/PISCINE (SbCat 6)</p> <p>Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore tramite presa e spina 3x16 A + T, provvista di interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione (alimentazione pompe piscina piccola)</p>	cadau no	1,00	2'248,74	2'248,74
			2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	162,37	324,74
77 PREZZO_068	<p>APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE ORDINARIA (SbCat 8)</p> <p>Rimozione di corpo illuminante e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accatastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.</p>		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	5,19	5,19
78 PREZZO_096	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio stagno tipo Beghelli ACCIAIO ECO LED prodotto ad elevato contenuto tecnologico per applicazioni particolarmente gravose in zone ad alto rischio. Il corpo in acciaio e lo schermo in vetro vantano un'ottima resistenza sia meccanica (IK09), che agli agenti chimici aggressivi. In campo industriale, trova una collocazione ideale nelle installazioni in ambienti con atmosfera esplosiva, causata sia da alterazioni di tipo gassoso che dalla presenza di polveri combustibili in sospensione nell'aria, in quanto già conforme alla Norma ATEX 2014/34/UE per zone 02 e 22 per la versione 80w e con l'aggiunta dell'accessorio opzionale per tutte le altre versioni.</p> <p>Il sistema ottico è composto da un riflettore suddiviso in celle per un'ottimale distribuzione luminosa, e da uno speciale vetro microprismatizzato ad elevatissima trasmittanza luminosa per un miglior comfort visivo. Acciaio Eco LED è progettata per resistere alle vibrazioni meccaniche ed alle perturbazioni elettromagnetiche tipiche degli ambienti industriali. Potenza</p>				
	A R I P O R T A R E				43'130,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				43'130,00
79 PREZZO_089	36W, 4000°K, flusso apparecchio 4400 lm Tipo Beghelli ACCIAIO ECO LED art.A236ED o equivalente (locale tecnico piscina piccola)	cadau no	1,00	101,02	101,02
	SOMMANO...		1,00		
	IMPIANTO ED APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA (SbCat 9)				
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenzacaratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo. Grazie alla simmetria e all'estrema uniformità di illuminamento che la contraddistinguono, Formula 65 LED può essere installata, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Il corpo in polycarbonato bianco ospita nel suo interno un'ottica a doppia riflessione che a sua volta integra due serie di LED ad elevatissima efficienza. Lo schermo, in polycarbonato ad elevata trasparenza, è stato progettato per sigillare il gruppo ottico e ottenere il Grado di protezione IP65. Sul guscio esterno del prodotto sono predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso. Potenza 24W, assorbimento 7,5W, flusso 550W, autonomia 1 ora, versione SE. Completo di modulo di sistema LG FM art. 15037 Tipo Beghelli F65 LED AT OPTICOM art. 19292 o equivalente (locali tecnici piscina grande)		3,00	229,27	687,81
80 PREZZO_056	SOMMANO...	cadau no	3,00		
	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x4 mm² (dorsale emergenze zona prato) (dorsale emergenze zona piscina) (dorsale emergenze zona colonnato)		150,00 75,00 120,00		
	SOMMANO...		345,00	2,76	952,20
		m			
81 PREZZO_055	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione				
	A R I P O R T A R E				44'871,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				44'871,03
82 PREZZO_054	nominale:- 2x2,5 mm <sup>2</sup> (dorsali emergenza locali tecnici piscina) (dorsali emergenza terrazzo)	m	70,00	1,95	370,50
			120,00		
	SOMMANO...		190,00		
	Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm <sup>2</sup>				
83 PREZZO_042	Derivazioni emergenza locali tecnici piscina grande	m	15,00	1,70	136,00
	Derivazioni emergenza pali		30,00		
	Derivazioni emergenza colonnato		25,00		
	Derivazioni emergenza piscina		10,00		
84 PREZZO_087	SOMMANO...	cadau no	80,00	262,37	787,11
	Pali conici a sezione circolare ricavati da lamiera d'acciaio S235 JR UNI EN 10025, pressopiegata e saldata longitudinalmente con procedimento omologato dall'Istituto Italiano della Saldatura. Zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461, sono completi di foro ingresso cavi, attacco di messa a terra e asola per la morsettiera.				
	Tolleranze dimensionali: Norme UNI EN 40 parte 2				
	Riferimenti per il calcolo: UNI EN 40-3 - UNI EN 40-5				
84 PREZZO_087	Altezza totale palo 3.500 mm	cadau no		262,37	787,11
	Interramento mm 500				
	Altezza fuori terra 3.000 mm				
	Diametro di base 95 mm				
84 PREZZO_087	Diametro di testa 60 mm	cadau no		262,37	787,11
	Spessore 3 mm				
	Completo di staffa portaproiettori in acciaio S235JRH utilizzando un profilato a U con saldato un tubo per l'attacco al palo, fornite zincate a caldo in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461 e corredate di 6 grani M10 per il fissaggio al palo.				
	Inoltre completo di portello verniciato - morsettiera - manicotto termorestringente.				
84 PREZZO_087		cadau no	3,00	262,37	787,11
	SOMMANO...		3,00		
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza caratterizzato da una grande flessibilità di utilizzo. Grazie alla simmetria e all'estrema uniformità di illuminamento che la contraddistinguono, Formula 65 LED può essere installata, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso.				
84 PREZZO_087	Il corpo in polycarbonato bianco ospita nel suo interno un'ottica a doppia riflessione che a sua volta integra due serie	cadau no		262,37	787,11
	A R I P O R T A R E				46'164,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				46'164,64
85 PREZZO_091	di LED ad elevatissima efficienza. Lo schermo, in polycarbonato ad elevata trasparenza, è stato progettato per sigillare il gruppo ottico e ottenere il Grado di protezione IP65. Sul guscio esterno del prodotto sono predisposti numerosi ingressi in prerottura per il fissaggio diretto su tutte le più diffuse scatole di derivazione e da incasso. Potenza 8W, assorbimento 7,5W, flusso 250W, autonomia 1 ora, versione SE. Completo di modulo di sistema LG FM art. 15037 Tipo Beghelli F65 LED AT OPTICOM art. 19290 o equivalente (locale tecnico piscina piccola)		1,00		
	SOMMANO...	cadau no	1,00	170,67	170,67
	Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione di emergenza ad elevata resistenza meccanica (IK09), idoneo per applicazioni industriali particolarmente gravose in zone ad alto rischio. Le sue caratteristiche costruttive e progettuali lo rendono conforme alla direttiva ATEX 2014/34/UE per le zone 02 e 22. Il sistema ottico a lenti intercambiabili permette di modificare l'area di intervento dell'apparecchio rendendolo polivalente, da 3 a oltre 7m come altezza di installazione con fasci luminosi idonei sia per emergenza in zone ad alto rischio che per vie di esodo. Le prestazioni illuminotecniche sono al vertice della categoria, grazie ad uno schema ottico lenticolare combinato con LED ad elevata efficienza, il flusso luminoso dell'apparecchio raggiunge i 1000lm. Potenza 24 W. Funzionamento Non-permanente(SE). Alimentazione 230Vac ± 10% 50Hz. Conformità EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 1838, UNI 11222, ATEX 2014/34/UE. Grado di protezione IP65 ik09. Installazioni a soffitto. Corpo Alluminio pressofuso, RAL 7040. Ottica Lenti in polycarbonato trasparente. Sorgente luminosa LED-5000K. Completo di modulo di sistema LG art. 15036 Tipo Beghelli LUNGALARGA EXTREME LED art. 19370 o equivalente (colonnato coperto) (esterno su colonnato) (esterno bar su piscina grande) (scala accesso terrazzo) (pali terrazzo) (pali nuovi prato) (su pali esistenti piscine)				
	SOMMANO...	cadau no	32,00	222,95	7'134,40
	Parziale LAVORI A CORPO euro				53'469,71
	T O T A L E euro				53'469,71
	A R I P O R T A R E				53'469,71

COMMITTENTE: ASPEM RETI S.r.l.

COMMITTENTE: ASPEM RETI S.r.l.

COMMITTENTE: ASPEM RETI S.r.l. [1901015-ASP-ESE-EL-CME.dcf] (\SERVER01\studiocf\CF-COMMESSE\2019\1901015-ASP Lido S