

COMUNE DI VENEZIA

L.R. 11/2004 - Variante al VPRG Lido
Via Sandro Gallo - località Cà Bianca - Lido di Venezia
Identificazione catastale:
Comune di Venezia , Sezione VE fg.38 particelle : NCT 1002, 1031, 978

Proprietà: Ali spa
"omissis"

Progettista: Studio associato di architettura Michieletto e Morelli
"omissis"
Telefono "omissis"
e.mail: "omissis"
C.F./P.IVA "omissis"
Con: arch. Paolo Michieletto - arch. Nicoletta Novello

B4

COMPUTO

Data

SETTEMBRE 2018

IMPIANTI TECNOLOGICI

PERCORSO DIDATTICO E BUNKER

COMUNE DI VENEZIA

PROVINCIA DI VENEZIA

DATA Luglio 2018	LIDO DI VENEZIA INTERVENTO PER LA VALORIZZAZIONE BATTERIA CA'BIANCA VIA SANDRO GALLO	SCALA ---
AGG.		

COMMITTENTE

Ali S.p.a.
"omissis"



INDAGINE SPECIALISTICA

DATA Luglio 2018	TITOLO <i>OPERE DI ILLUMINAZIONE BUNKER E PERCORSI DI AVVICINAMENTO VIA SANDRO GALLO - STRADA VICINALE MALAMOCCO - VIA PIGAFETTA</i>
AGG.	
AGG.	
AGG.	

COMPUTO METRICO

OGGETTO: OPERE DI IMPIANTISTICA ELETTRICA PER VALORIZZAZIONE
BUNKER ED ESTERNI NR.1-2-3- BATTERIA CA' BIANCA
LIDO DI VENEZIA VE

COMMITTENTE: ALI' SPA A SOCIO UNICO "omissis"

PADOVA, 17/07/2018

IL TECNICO
"omissis"

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE DI IMPIANTISTICA ELETTRICA (Cat 1)							
1 05.p.300	<p>Allacciamento rete di illuminazione pubblica Fornitura e posa in opera di tutti gli accessori per allacciamento alla rete pubblica Comunale in Gestione ad Ente dell'impianto di illuminazione Accorgimenti secondo prescrizioni dettate dall'Ente ed eventuale fornitura e posa in opera in corrispondenza del punto di attestazione di cassetta tipo LA Conchiglia da esterno per alloggiamento sezionatori di linea L'inserimento del quadro e' previsto in adiacenza al quadro lato Batteria Ca' Bianca esistenze dell'illuminazione pubblica Comunale . Se la distanza tra i due quadri sara' inferiore a 3 metri non occorrera' aggiungere il dispositivo di protezione nel quadro elettrico comunale ; altresi, senza onere alcuno dovra' essere inserito opportuno interruttore di protezione. Tutti i collegamenti devono essere realizzati mediante morsettiere di appoggio e capicorda di attestazione adeguati alla sezione del conduttore</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	191,11	191,11
	Costo/Prezzo del solo materiale euro 100,00;					1,00	100,00	100,00
	<i>Materiale a corpo</i>							
	Incidenza manodopera 13,72%							
	Tempo unitario di posa in opera ore 1;					1,00	26,22	26,22
	<i>Manodopera ore</i>							
2 7515.000.001	<p>Armadio stradale con sopralzo tipo La Conchiglia CVN/PT a 1 vano dimensioni 1445 x714x308mm Fornitura e posa in opera su basamento predisposto di armadio in vetroresina autoestingente colore RAL 7035 ,grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529 idoneo a realizzare apparecchiature in classe II , maniglia in resina termoplastica doppia , tenone di manovra in acciaio zincato , aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321 , cerniere in acciaio inox , telaio di ancoraggio in acciaio zincato e verniciato , guarnizioni di tenuta in EPDM espanso IK10 secondo CEI EN 62262 Vano superiore dalle dimensioni altezza 714mm profondita' 308mm larghezza 685 mm, sopralzo per portare altezza massima a 1445 mm , srie CVN/PT della Conchiglia completo di piastre di fondo , bocchette di aerazione , custodia porta schede setto di chiusura inferiore , materiali accessori oneri relativi Il contenitore e' provvisto di flangia di fissaggio a pavimento , dovra' essere predisposto adeguato basamento escluso dal prezzo del seguente articolo</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	1'033,51	1'033,51
	Costo/Prezzo del solo materiale euro 485,00;					1,00	485,00	485,00
	<i>Materiale</i>							
	Incidenza manodopera 20,296%							
	Tempo unitario di posa in opera ore 8;					8,00	26,22	209,76
	<i>Manodopera ore</i>							
3 7515a.001	<p>Quadro elettrico per impianto illuminazione bunker e percorsi di comunicazione aree di rilevanza storica Quadro elettrico realizzato con centralino pvc modulare installabile all'interno di armadio in vetroresina , grado di protezione secondo il tipo di installazione. Completo di porta con chiusura a chiave, guide Din porta apparecchiature. Cablaggio realizzato a perfetta regola d'arte e secondo normative vigenti, con materiale munito del Marchio Italiano di Qualità. Conduttori FS17 di sezione minima 1,5 mmq. I collegamenti interni devono essere eseguiti con capicorda, gli allacciamenti per le linee esterne devono essere attestati su morsetti opportunamente dimensionati. Le parti in tensione, all'interno del quadro, non isolate</p>							
	A RIPORTARE							1'224,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'224,62
	<p>devono essere protette da pannelli di PVC autoestinguente od altro materiale analogo non conducibile. I conduttori ed i morsetti devono essere siglati conformemente agli elaborati di progetto. Le dimensioni del quadro devono essere tali da contenere tutti i dispositivi e le apparecchiature come da progetto ed avere uno spazio libero pari al 30% dello spazio occupato. In opera compresi gli oneri per allacciamenti alle linee esterne.</p> <p>Trattasi di centralino da inserire all'interno dell'armadio esterno. Le terminazioni e le attestazioni devono essere realizzate su apposite morsettiere; i cablaggi interni devono essere attestati su morsettiere specifiche, non sono accettati "ponti" tra interruttori. Nel prezzo dell'articolo si intendono compresi oneri per il collegamento esterno della sonda crepuscolare</p>					1,00		
	SOMMANO					1,00	1'113,77	1'113,77
	<p><i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 450,00;</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Materiale</i></p>					1,00	450,00	450,00
	<p><i>Incidenza manodopera 28,25%</i></p> <p><i>Tempo unitario di posa in opera ore 12;</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Manodopera ore</i></p>					12,00	26,22	314,64
4	<p>Pozzetti prefabbricati 40x40x40 cm con coperchio in ghisa</p> <p>Fornitura e posa in opera di Pozzetti prefabbricati in cemento armato vibrato con impronte circolari per innesto di tubazioni cavidotto, su scavo predisposto, chiusino in ghisa carrabile, quota parte di eventuale cordolo raggiunti quota a sezione quadrata in C.A.V. provvisto di incastro, materiali accessori oneri relativi</p> <p>I pozzetti saranno dotati di elementi di prolunga necessari per il contenimento lineare delle tubazioni cavidotto; profondità di installazione non inferiore a cm 80, non saranno dotati di fondo per la possibilità di inserire l'organo di dispersione dell'impianto di terra</p>					9,00		
05.I091.a.001	SOMMANO cadauno					9,00	253,31	2'279,79
	<p><i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 75,00;</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Materiale</i> cadauno</p>					9,00	75,00	675,00
	<p><i>Incidenza manodopera 41,404%</i></p> <p><i>Tempo unitario di posa in opera ore 4;</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Manodopera ore</i></p>					36,00	26,22	943,92
5	<p>Cavidotto flessibile pesante diametro 160 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in HDPE a doppia parete per sistemi cavedottistici interrati, realizzati per coostrusione continua delle due pareti di cui quella esterna corrugata. Dimensioni e proprietà meccaniche rispondenti alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4/A1 e varianti, fornitura di pezzi speciali, filo zincato di traino nastro segnalatore Resistenza allo schiacciamento 450N</p> <p>La posa del cavidotto avverrà su letto di sabbia inferiore e superiore per non meno di cm 25 non quantificata nel prezzo del seguente articolo. Al di sopra del letto di sabbia dovrà essere inserito opportuno nastro segnalatore inserito nel prezzo dell'articolo</p>					230,00		
05.I150.b.004	SOMMANO m					230,00	12,05	2'771,50
	<p><i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 5,50;</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Materiale</i> m</p>					230,00	5,50	1'265,00
	<p><i>Incidenza manodopera 21,743%</i></p> <p><i>Tempo unitario di posa in opera minuti 6;</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Manodopera ore</i></p>					23,00	26,22	603,06
6	<p>Cavidotto flessibile pesante diametro 32 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in HDPE a doppia parete per sistemi cavedottistici interrati, realizzati per coostrusione continua delle due pareti di cui quella esterna corrugata. Dimensioni e proprietà meccaniche rispondenti alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4/A1 e varianti, fornitura di pezzi speciali, filo zincato di traino</p>							
05.I150.b.005	A RIPORTARE							7'389,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'389,68
	nastro segnalatore Resistenza allo schiacciamento 450N La posa del cavidotto avverrà su letto di sabbia inferiore e superiore per non meno di cm 25 non quantificata nel prezzo del seguente articolo . Al di sopra del letto di sabbia dovrà essere inserito opportuno nastro segnalatore inserito nel prezzo dell'articolo. Le tubazioni diametro 32mm riguardano gli stacchi singoli ai paletti e ai fari da incasso					150,00		
	SOMMANO m					150,00	6,84	1'026,00
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 2,20;</i>					150,00	2,20	330,00
	<i>Materiale m</i>							
	<i>Incidenza manodopera 38,304%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera minuti 6;</i>					15,00	26,22	393,30
	<i>Manodopera ore</i>							
7 05.p.123.001	Tubazione in acciaio zincato diametro 40mm Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato non filettabile conforme norme CEI EN 61386-1 - 21 CEI EN 60423 resistenza alla compressione superiore a 4000N grado di protezione IP67 idonea per la curvatura a freddo , completa di accessori manicotti curve raccordi stagni , materiali accessori oneri relativi Trattasi di tubazioni per le alimentazioni principali ai vari bunker . Dovrà essere data particolare cura affinché i percorsi siano per quanto possibili esenti da curve a gomito e restringimenti Tra l'installazione interrata e a vista dovrà essere predisposta adeguata protezione aggiuntiva					30,00		
	SOMMANO m					30,00	12,40	372,00
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 2,50;</i>					30,00	2,50	75,00
	<i>Materiale m</i>							
	<i>Incidenza manodopera 52,903%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera minuti 15;</i>					7,50	26,22	196,65
	<i>Manodopera ore</i>							
8 05.p.120.001	Conduttore FS17 450/750V classe di prestazione Eca sezione 1x16mmq Fornitura e posa in opera, entro canalizzazioni predisposte , di conduttore TipoFS17 450/750V classe di prestazione Eca , rispondente alle norme UE 305/11 completo di terminazione e contatti Materiali accessori oneri relativi Il conduttore servirà per i collegamenti orizzontali dell'impianto di dispersione , il suo posizionamento avverrà all'interno del tubo cavidotto precedentemente citato ; esso sarà usato inoltre per i collegamenti equipotenziali dei pali di illuminazione e delle strutture metalliche . Le terminazioni avverranno con appositi capicorda della sezione adeguata e bulloni appositi , i materiali saranno composti onde evitare processi di corrosione galvanica e ossidazione					410,00		
	SOMMANO m					410,00	3,60	1'476,00
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 1,21;</i>					410,00	1,21	496,10
	<i>Materiale m</i>							
	<i>Incidenza manodopera 36,389%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera minuti 3;</i>					20,50	26,22	537,51
	<i>Manodopera ore</i>							
9 05.p.055.a.00 5	Cavo FG16R16 0.6/1KV classe di prestazione Cca-s3,d1,a3 sezione 3x6 mmq Fornitura e posa in opera entro canalizzazioni predisposte di cavo concentrico multipolare tipo FG16R16 0.6/1KV classe di prestazione Cca-s3,d1,a3 rispondente alle norme UE305/11 completo di terminazione e contatti Materiali accessori oneri relativi Linee di alimentazione per le varie utenze elettriche , si prezzo si							
	A RIPIORTARE							10'263,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'263,68
	intendono compresi le terminazioni con opportuni capicorda e le idonee siglature identificanti i vari asservimenti *(par.ug.=160+160+250)	570,00				570,00		
	SOMMANO m					570,00	4,96	2'827,20
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 2,08;</i>					570,00	2,08	1'185,60
	<i>Materiale m</i>							
	<i>Incidenza manodopera 26,411%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera minuti 3;</i>					28,50	26,22	747,27
	<i>Manodopera ore</i>							
10 05.p.140	dispersore con piastra l=2.0mt Fornitura e posa in opera di dispersore in acciaio verticale con profilato a T 50x50x5 mm completo di asola , bullone per collegamento consuttore di terra , sezionatore con isolatori per barra collettrice di terra Materiali Accessori oneri relativi L'elemento di dispersione sara' un profilato 50x50x5mm con bandiera superiore lunghezza 2 mt. All'interno del prezzo del seguente articolo e' prevista l'asola di fissaggio dei vari conduttori di terra , barra in rame fissata su pozzetto con opportuni isolatori dotata di fori per fissaggio con capocorda di tutti i conduttori di terra equipotenziati .Il collegamento tra il dispersore e la barra di terra avverra' con attestazioni di morsetti adatti ad evitare ossidazioni e corrosioni e ricoperti di grasso speciale . L'onere dell'infilaggio del dispersore sul terreno e' rientrante nel prezzo dell'articolo					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	195,88	587,64
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 60,00;</i>					3,00	60,00	180,00
	<i>Materiale cadauno</i>							
	<i>Incidenza manodopera 40,157%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 3;</i>					9,00	26,22	235,98
	<i>Manodopera ore</i>							
11 05.E.20.002	Plinto - Pozzetto di fondazione in Calcestruzzo per pali fino a 10mt Fornitura e posa in opera di Basamento di sostegno ovvero plinto per palo di illuminazione , realizzato in conglomerato cementizio vibrato Rck 400, dalle dimensioni esterne 1000x1000x1000 mm provvisto di pozzetto ispezionabile di dimensioni nominali pari a cm 39x39 con 3 fori laterali per innesto cavidotti di diametro 240mm, di foro disperdente alla base e di foro passacavi , collare in cemento per fissaggio palo, chiusino per pozzetto in ghisa carrabile , compreso oneri trasporto e messa in opera escluso scavo e ripristino successivo Nel prezzo del seguente articolo sono esclusi gli scavi e i reinterri					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	368,89	1'106,67
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 170,00;</i>					3,00	170,00	510,00
	<i>Materiale cadauno</i>							
	<i>Incidenza manodopera 21,323%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 3;</i>					9,00	26,22	235,98
	<i>Manodopera ore</i>							
12 05.p.124.001	Giunzione preriempita in gel diritta per cavi estrusi 0.6/1KV multipolari fino a 4 anime Fornitura e posa in opera di giunzione preriempita in gel diritta per cavi estrusi 0.6/1KV multipolari fino a 4 anime da inserire su derivazioni in pozzetto ispezionabile Prestazioni elettriche: CEI EN 50393 con connettori a norma EN 61238-1 (con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo) in classe 2 secondo la norma CEI 64-8 Gel: UL 94- HB Mescola Involucro: UL 94- V2 Grado di protezione: IPX8 dimensioni 150x56x30mm , materiali accessori oneri relativi I collegamenti dei vari cavi avverranno su apposite morsettiere							
	A RIPIORTARE							14'785,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'785,19
	inserite nella giunzione . Dovranno essere usati gli appositi guanti presenti nel KJT per maneggiare il gel siliconico interno					12,00		
	SOMMANO m					12,00	91,25	1'095,00
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 36,50;</i>							
	<i>Materiale m</i>					12,00	36,50	438,00
	<i>Incidenza manodopera 28,734%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 1;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					12,00	26,22	314,64
13 05.p.171.6.0 05	Palo Cilindrico per Armatura stradale 9000mm 120mm spessore 4mm verniciato tipo IGUZZINI 1274/15 Fornitura e posa in opera di Palo cilindrico dritto in acciaio EN 10025-S235JR zincato a caldo 70 micron come da normativa UNI EN ISO 1461 , trattamento superficiale di verniciatura a polvere completo di sei fori passanti con gommino di chiusura per passaggio cavi proiettori, asola ingresso cavi , altezza totale 90000 mm altezza da interrare 1000mm diametro 120mm spessore 4 mm peso 120 Kg completi di asola morsettiera , asola ingresso cavi , messa a terra , portella a toppe IP54 132x38 mm e 186x45 con messa a terra esterna , tappo di chiusura estremita' Palo Tipo IGUZZINI cod 1274 colore grigio 15					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'689,37	5'068,11
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 945,00;</i>							
	<i>Materiale cadauno</i>					3,00	945,00	2'835,00
	<i>Incidenza manodopera 9,312%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 6;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					18,00	26,22	471,96
14 05.p.171.11	Rivestimento bituminoso per Palo di illuminazione Fornitura e posa in opera di Rivestimento bituminoso eseguito sulla superficie esterna con altezza pari a quella di infissione piu' 100mm					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	98,05	294,15
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 48,00;</i>							
	<i>Materiale cadauno</i>					3,00	48,00	144,00
	<i>Incidenza manodopera 17,828%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera minuti 40;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					2,00	26,22	52,44
15 05.p.171.8.0 01	Portello tipo Zlco per Palo per Armatura stradale verniciato Fornitura e posa in opera di portello con morsettiera tipo ZICO GICO 186x45 4x16mmq con due fusibili ,in alluminio verniciato per Palo conico da lamiera saldata longitudinalmente , altezza totale fino a 12.800 mm diametro di base 188mm diametro di testa 60mm spessore 4 mm completi di asola morsettiera , asola ingresso cavi , messa a terra zincatura a caldo per immersione e successivamente verniciati zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale , verniciatura a polveri poliestere , grado di isolamento II PArticolare cura per alloggiare la morsettiera interna nel rispetto della classe di isolamento prescritta					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	121,91	365,73
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 56,00;</i>							
	<i>Materiale cadauno</i>					3,00	56,00	168,00
	<i>Incidenza manodopera 21,508%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 1;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					3,00	26,22	78,66
	A RIPIORTARE							21'608,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'608,18
16 05.p.172.001	<p>Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 44/61W 5420 lumen 3000K ottica A45 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretanoico , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato</p> <p>grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni SPD integrato tipo II 5kA In 10kA Imax Fusibili testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimentoella mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico Potenza nominale44/61 W Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio cod B5 completo di braccio orrizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm</p> <p>Apparecchio Tipo i guzzini UFO BL16</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'498,97	1'498,97
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 910,00;</i>							
	<i>Materiale cadauno</i>					1,00	910,00	910,00
	<i>Incidenza manodopera 3,498%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 2;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					2,00	26,22	52,44
17 05.p.172.003	<p>Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 44/61W 5420 lumen 3000K ottica A60 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretanoico , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato</p> <p>grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni SPD integrato tipo II 5kA In 10kA Imax Fusibili testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimentoella mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico Potenza nominale44/61 W</p>							
	A RIPORTARE							23'107,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'107,15
	Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio cod B5 completo di braccio orrizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm Apparecchio Tipo i guzzini UFO BL10 B5 SOMMANO cadauno <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 888,00;</i> <i>Incidenza manodopera 3,581%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2;</i>					1,00		
	<i>Materiale cadauno</i>					1,00	1'464,38	1'464,38
	<i>Manodopera ore</i>					1,00	888,00	888,00
						2,00	26,22	52,44
18 05.p.172.006	Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 38/52W lumen 3000K ottica ST01 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2 Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretanoico , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni SPD integrato tipo II 5kA In 10kA I _{max} Fusibili testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimento della mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico Potenza nominale 38/52 W Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio cod B5 completo di braccio orrizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm Apparecchio Tipo i guzzini UFO BL06 B5 SOMMANO cadauno <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 878,00;</i> <i>Incidenza manodopera 3,62%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2;</i>					1,00		
	<i>Materiale cadauno</i>					1,00	1'448,65	1'448,65
	<i>Manodopera ore</i>					1,00	878,00	878,00
						2,00	26,22	52,44
19 05.p.172.002	Proiettore per illuminazione ext di particolari architettonici serie IGUZZINI MULTIPRO diam 192mm versione C.o.B 35W Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione di particolari architettonici con vano ottico e tappo posteriore realizzati in pressofusione di alluminio , vetro di sicurezza sodico calcico temprato trasparente spessore 4mm siliconato al vano ottico ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretanoico , moduli led C.o.B con angolo cut off 48° rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato grado di protezione IP66 IK09							
	A R I P O R T A R E							26'020,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par. ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'020,18
	Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Dali /Push dim CRI 80 Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni Potenza nominale 41.6W -35W 5400-4315 lumen Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio 01-15 Braccio per 1 proiettore per palo diametro 120mm completo di controflangia 6012/15 +6115/15 Apparecchio Tipo IGUZZINI iPRO cod articolo BX25-0115					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	1'042,07	7'294,49
	Costo/Prezzo del solo materiale euro 598,00;	Materiale cadauno				7,00	598,00	4'186,00
	Incidenza manodopera 7,548%							
	Tempo unitario di posa in opera ore 3;	Manodopera ore				21,00	26,22	550,62
20 05.p.172.004	Paletto residenziale serie SIMES MOAI led 1150mm 3000K 1375 lumen 34.4W CRI 90 Fornitura e posa in opera di paletto di illuminazione per esterni residenziali a led con struttura in alluminio estruso e pressofuso ad elevata resistenza all'ossidazione , completo di viti a brugola in acciaio inox ,riflettori in alluminio puro, diffusore in vetro temprato trasparente rigato Alimentatore elettronico 240V 50 Hz grado di protezione IP65 IK06 Classe di isolamento I Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 325mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Fusibili Griglia antiabbagliamento Flangia per fissaggio a pavimento Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio Grafite cod 14 Apparecchio Tipo MOAI SIMES S.6160W-14					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	1'132,92	15'860,88
	Costo/Prezzo del solo materiale euro 645,00;	Materiale cadauno				14,00	645,00	9'030,00
	Incidenza manodopera 8,1%							
	Tempo unitario di posa in opera ore 3.5;	Manodopera ore				49,00	26,22	1'284,78
21 05.p.172.005	Corpo illuminante da esterno da incasso a parete serie SIMES EOS quadrato MEGA lampada HIT-DE 70W Rx7s 6500 lumen 70W Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da esterno realizzato con struttura in alluminio pressofuso ad elevata resistenza all'ossidazione , diffusore in vetro temprato opalizzato e puntinato , viti a brugola in acciaio inox , alimentatore elettronico , guarnizioni in EPDM colore grigio 14 con doppia verniciatura extra resistente grado di protezione IP65 IK06 Classe di isolamento I Alimentazione 220:240V 50Hz Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Potenza nominale apparecchio 84 W completo di alimentatore per lampada e accenditore incorporato e lampada Colore Grigio Grafite cod 04 Cassaforma 284x284 mm per incasso a parete profondita' 142mm Apparecchio Tipo SIMES EOS quadrato Mega S.4640 15 ECORAYS							
	A R I P O R T A R E							49'175,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							49'175,55
						4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	580,04	2'320,16
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 315,00;</i>							
	<i>Materiale cadauno</i>					4,00	315,00	1'260,00
	<i>Incidenza manodopera 11,301%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 2.5;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					10,00	26,22	262,20
22	Punto di alimentazione apparecchio di illuminazione da palo							
05.p.300.001	Fornitura e posa in opera di tutti gli accessori per allacciamento , dalla cassetta di derivazione da palo di apparecchio di illuminazione realizzato in cavo FG16OR16 dalla sezione non inferiore a 2,5mmq multipolare , il cavo ,anche se non collegato, deve essere comprensivo di conduttore di terra, quota parte collegamenti, accessori e materiali relativi Nel prezzo del seguente articolo sono compensati anche gli oneri per eventuali operazione di modifica dei puntamenti e dei raggi di azione dei specifici corpi illuminanti . Gli allacciamenti dovranno seguire le modalita' operative richieste dai manuali installativi di ogni singolo corpo illuminante ; le terminazioni e gli allacciamenti dovranno essere eseguiti con opportuni capicorda					28,00		
	SOMMANO a corpo					28,00	65,29	1'828,12
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 20,00;</i>							
	<i>Materiale a corpo</i>					28,00	20,00	560,00
	<i>Incidenza manodopera 40,159%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 1;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					28,00	26,22	734,16
23	Cassetta di derivazione in alluminio IP66 con morsettiera incorporata							
05.I122.a.001	Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in alluminio grado di protezione IP66 completa di piastra di continuita' per messa a terra realizzata in acciaio zincato , piastra per il montaggio dei componenti , staffe di montaggio esterno , piedi verticali per montaggio esterno , morsetto di terra in ottone , guida din orrizzontale , morsetti di potenza in poliammide sezione non inferiore a 4mmq , nr. 4 pressacavi in metallo IEC /EN 60079 grado di protezione IP66/IP68 filettatura metrica ,eventuali tappi di chiusura completi di dadi di fissaggio piastrina di terra e guarnizioni , valvola di drenaggio posizionata nella parte inferiore della custodia , dimensioni 75x230x55mm, materiali accessori oneri relativi					9,00		
	SOMMANO m					9,00	131,36	1'182,24
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 62,00;</i>							
	<i>Materiale m</i>					9,00	62,00	558,00
	<i>Incidenza manodopera 19,96%</i>							
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 1;</i>							
	<i>Manodopera ore</i>					9,00	26,22	235,98
24	Cavo speciale a Isolamento minerale sezione 3x2.5 mmq							
05.p.121.001	Fornitura e posa in opera di CAVO A ISOLAMENTO MINERALE costituito da conduttori annegati in ossido di magnesio ricoperto da una guaina di rame normato da CEI-UNEL 35024/2 CAVO ENERGIA SERIE PESANTE L'incremento della tensione nominale (450/750 V), dovuto ad un maggiore spessore della guaina esterna e dell'isolante minerale, conferisce al Cavo ad Isolamento Minerale – serie pesante - una particolare idoneità alla posa in ambienti esterni (o comunque molto severi in termini di umidità) ed a portata di tocco.							
	A RIPIORTARE							54'506,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							54'506,07
	<p>L'ampia gamma costruttiva, comparabile ai cavi energia tradizionali, permette l'impiego dei cavi ove siano richieste grosse potenze. L'indubbia efficienza in termini di prestazioni termiche consente la riduzione delle sezioni dei conduttori, previste in sede di dimensionamento, in comparazione alla soluzione tradizionale.</p> <p>Nel Prezzo del seguente articolo sono comprese gli organi di fissaggio</p> <p>Nel prezzo a metro del seguente articoli si intendono compresi tutti i componenti e oneri per la posa in opera mediante sistemi metallici di fissaggio, materiali accessori oneri relativi</p> <p>Il Cavo a Isolamento Minerale È costituito da materiali assolutamente inerti, a base minerale, ed è contraddistinto dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>Punto di fusione estremamente elevato, in relazione temperature rilevate in caso di incendio</p> <p>Prolungata durata nel tempo, in virtù delle proprietà elettriche meccaniche dei suoi componenti</p> <p>Grande resistenza meccanica grazie alla guaina esterna metallica e alla elevata compressione della polvere di ossido di Magnesio</p> <p>Ottimo impatto estetico, destinato a migliorare nel corso del tempo a causa dell'ossidazione che, a seconda dei materiali presenti in edifici storici e monumentali, permette una perfetta "mimetizzazione" del cavo in seno alla struttura.</p> <p>Ottima flessibilità e maneggevolezza, in grado di ridurre notevolmente i tempi di installazione.</p> <p>Elevata performance in termini di potenza e temperatura di guaina, se utilizzato come cavo scaldante.</p> <p>Ottima resistenza alla corrosione da parte della guaina esterna in CuproNickel per i cavi scaldanti</p> <p>Resistenza al fuoco: il cavo energia può resistere a temperature superiori a 1000°C, dato che tutte le sue componenti sono inorganiche. MICO® è in grado di mantenere in servizio attivo le linee di alimentazione delle apparecchiature di emergenza anche durante lo sviluppo di un incendio, permettendo l'attivazione di tutte le misure di sicurezza e protezione all'interno dell'edificio.</p> <p>Tenuta stagna: la guaina metallica del Cavo a Isolamento Minerale, in abbinamento con i raccordi stagni IP67, impedisce la penetrazione di fluidi e polveri nella condotta e verso i conduttori attivi. I Cavi a Isolamento Minerale sono adatti pertanto anche per applicazioni in esterno o sotto cemento, se opportunamente protetti dall'azione delle correnti parassite.</p> <p>Resistenza meccanica: la guaina metallica agisce sia da conduttore di protezione che da schermatura totale, pertanto il Cavo a Isolamento Minerale è in grado di resistere a stress meccanici molto severi quali schiacciamento e piegamento con raggio di curvatura normalmente pari a 6 volte il diametro del cavo.</p> <p>Elevate temperature di utilizzo: il Cavo a Isolamento Minerale con guaina in rame (energia e scaldante) può lavorare a temperature ambientali sino a 250°C; il cavo con guaina in CuproNickel resiste sino a 400°C; per temperature superiori, il tempo di vita del cavo si riduce approssimandosi alla fusione del rame (1083°C).</p> <p>L'installazione dovrà essere eseguita seguendo scrupolosamente le indicazioni tecniche del costruttore</p>							
	SOMMANO m					120,00		
	Costo/Prezzo del solo materiale euro 10,50;					120,00	24,98	2'997,60
	Materiali m					120,00	10,50	1'260,00
	Incidenza manodopera 26,261%							
	Tempo unitario di posa in opera minuti 15;					30,00	26,22	786,60
	Manodopera ore							
25	Interruttore selettore 0-1 +2 N0 in contenitore metallico grado di							
	A RIPORTARE							57'503,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							57'503,67
05.p.122.001 0.1	protezione IP66 250V 16A Fornitura e posa in opera di Interruttore selettore 0-1 +2 NO in contenitore metallico grado di protezione non inferiore a IP66 corrente massima per morsetto 16A categoria di utilizzo AC12 tensione nominale 250V AC dimensioni 122x120x90mm completo di due imbrocchi 2xM20, materiali accessori oneri relativi SOMMANO m <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 48,00;</i> <i>Incidenza manodopera 31,152%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1.5;</i>					3,00		
						3,00	126,25	378,75
						3,00	48,00	144,00
						4,50	26,22	117,99
26 05.p.172.007	Plafoniera ovale o tonda attacco E27 completa di lampada led 14W /230V e gabbia di protezione Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante ovale o tondo composta da corpo metallico e diffusore in vetro temprato antiurto , portalamada in ceramica e trattamento superficiale di fluorozirconatura e verniciatura a forno in grado di garantire resistenza del prodotto in qualsiasi ambiente applicativo , rispetto alla normativa IEC/EN 60598-1-2-1 grado di protezione non inferiore a IP66 classe isolamento I tensione alimentazione 230V frequenza 50Hz , gabbia protettiva pressofusa in alluminio Apparecchio Tipo Palazzoli SOMMANO cadauno <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 65,00;</i> <i>Incidenza manodopera 19,268%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1;</i>					9,00		
						9,00	136,08	1'224,72
						9,00	65,00	585,00
						9,00	26,22	235,98
27 05.p.172.009	Sistema Kit di emergenza in contenitore metallico Fornitura e posa in opera di sistema kit di emergenza in contenitore in lega di alluminio per lampada led fino a 30W completo di batteria in grado di mantenere per tre ore il normale funzionamento dell'apparecchio illuminante , inverter e staffa di interfaccia con attacco rapido di installazione , imbrocchi prestampati M20 nel numero di 2 e valvola di drenaggio inserita nella parte inferiore della cassetta Marca di riferimento Palazzoli SOMMANO cadauno <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 189,00;</i> <i>Incidenza manodopera 14,369%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2;</i>					3,00		
						3,00	364,94	1'094,82
						3,00	189,00	567,00
						6,00	26,22	157,32
28 8615.000	Dichiarazione di conformita' impianti elettrici Emissione del come eseguito degli impianti elettrici sulla base del progetto esecutivo timbrato e firmato, compresa dichiarazione di conformità degli impianti realizzati ed eventuali ulteriori certificazioni necessarie ai fini della prevenzione incendi. La ditta esecutrice dovrà presentare gli elaborati grafici univoci, con riportati la parte di impianti esistenti e la parte di impianti di nuova realizzazione, in modo da avere degli elaborati con la totalità dell'impianto realizzato, quadri compresi. Dovranno essere consegnate n. 3 copie cartacee e i file su supporto							
	A RIPORTARE							60'201,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							60'201,96
	dwg o similare modificabile. Emissione dichiarazione di conformità impianti elettrici Nel prezzo del seguente articolo sono compresi inoltre gli oneri per assistenza con manodopera specializzata ai puntamenti illuminotecnici specifici					1,00		
	SOMMANO					1,00	484,63	484,63
	Costo/Prezzo del solo materiale euro 50,00; Materiale					1,00	50,00	50,00
	Incidenza manodopera 64,924% Tempo unitario di posa in opera ore 12; Manodopera ore					12,00	26,22	314,64
	Parziale OPERE DI IMPIANTISTICA ELETTRICA (Cat 1) euro							60'686,59
	Parziale LAVORI A MISURA euro							60'686,59
	TOTALE euro							60'686,59
	TOTALE MATERIALI euro					389,00		30'212,70
	TOTALE MANODOPERA euro							10'199,58
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	NOTE		
	SONO ESCLUSE DALLE SEGUENTI OPERE: INTERVENTI PER REALIZZAZIONE DI SCAVI REINTERRI E TRSPORTO A DISCARICA DEL MATERIALE RESIDUO SCAVI PER POSA PLINTI E POZZETTI E EVENTUALE RINTERRI		
	IVA		
	PADOVA, 17/07/2018		
	Il Tecnico "omissis"		
	A RIPORTARE		

ELENCO PREZZI

OGGETTO: OPERE DI IMPIANTISTICA ELETTRICA PER VALORIZZAZIONE
BUNKER ED ESTERNI NR.1-2-3- BATTERIA CA' BIANCA
LIDO DI VENEZIA VE

COMMITTENTE: ALI' SPA A SOCIO UNICO "omissis"

PADOVA, 18/07/2018

IL TECNICO
"omissis"

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 05.E.20.002	<p>Plinto - Pozzetto di fondazione in Calcestruzzo per pali fino a 10mt Fornitura e posa in opera di Basamento di sostegno ovvero plinto per palo di illuminazione , realizzato in conglomerato cementizio vibrato Rck 400, dalle dimensioni esterne 1000x1000x1000 mm provvisto di pozzetto ispezionabile di dimensioni nominali pari a cm 39x39 con 3 fori laterali per innesto cavidotti di diametro 240mm, di foro disperdente alla base e di foro passacavi , collare in cemento per fissaggio palo, chiusino per pozzetto in ghisa carrabile , compreso oneri trasporto e messa in opera escluso scavo e ripristino successivo euro (trecentosessantaotto/89) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 170,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 170,00;</i> <i>Incidenza manodopera 21,323%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 3; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	368,89
Nr. 2 05.I091.a.001	<p>Pozzetti prefabbricati 40x40x40 cm con coperchio in ghisa Fornitura e posa in opera di Pozzetti prefabbricati in cemento armato vibrato con impronte circolari per innesto di tubazioni cavidotto , su scavo predisposto , chiusino in ghisa carrabile, quota parte di eventuale cordolo raggiungi quota a sezione quadrata in C.A.V. provvisto di incastro , materiali accessori oneri relativi euro (duecentocinquantaquattro/31) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 75,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 75,00;</i> <i>Incidenza manodopera 41,404%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 4; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	253,31
Nr. 3 05.I122.a.001	<p>Cassetta di derivazione in alluminio IP66 con morsettiera incorporata Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in alluminio grado di protezione IP66 completa di piastra di continuita' per messa a terra realizzata in acciaio zincato , piastra per il montaggio dei componenti , staffe di montaggio esterno , piedi verticali per montaggio esterno , morsetto di terra in ottone , guida din orrizzontale , morsetti di potenza in poliammide sezione non inferiore a 4mmq , nr. 4 pressacavi in metallo IEC /EN 60079 grado di protezione IP66/IP68 filettatura metrica ,eventuali tappi di chiusura completi di dadi di fissaggio piastrina di terra e guarnizioni , valvola di drenaggio posizionata nella parte inferiore della custodia , dimensioni 75x230x55mm, materiali accessori oneri relativi euro (centotrentauno/36) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 62,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 62,00;</i> <i>Incidenza manodopera 19,96%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	m	131,36
Nr. 4 05.I150.b.004	<p>Cavidotto flessibile pesante diametro 160 mm Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in HDPE a doppia parete per sistemi cavedottistici interrati, realizzati per coostrusione continua delle due pareti di cui quella esterna corrugata . Dimensioni e proprieta' meccaniche rispondenti alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4/A1 e varianti , fornitura di pezzi speciali , filo zincato di traino nastro segnalatore Resistenza allo schiacciamento 450N euro (dodici/05) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 5,50;</i> <i>Costo del solo materiale euro 5,50;</i> <i>Incidenza manodopera 21,743%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera minuti 6; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	m	12,05
Nr. 5 05.I150.b.005	<p>Cavidotto flessibile pesante diametro 32 mm Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in HDPE a doppia parete per sistemi cavedottistici interrati, realizzati per coostrusione continua delle due pareti di cui quella esterna corrugata . Dimensioni e proprieta' meccaniche rispondenti alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4/A1 e varianti , fornitura di pezzi speciali , filo zincato di traino nastro segnalatore Resistenza allo schiacciamento 450N euro (sei/84) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 2,20;</i> <i>Costo del solo materiale euro 2,20;</i> <i>Incidenza manodopera 38,304%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera minuti 6; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	m	6,84
Nr. 6 05.p.055.a.005	<p>Cavo FG16R16 0.6/1KV classe di prestazione Cca-s3,d1,a3 sezione 3x6 mmq Fornitura e posa in opera entro canalizzazioni predisposte di cavo concentrico multipolare tipo FG16R16 0.6/1KV classe di prestazione Cca-s3,d1,a3 rispondente alle norme UE305/11 completo di terminazione e contatti Materiali accessori oneri relativi euro (quattro/96) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 2,08;</i> <i>Costo del solo materiale euro 2,08;</i> <i>Incidenza manodopera 26,411%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera minuti 3; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	m	4,96
Nr. 7 05.p.120.001	<p>Conduttore FS17 450/750V classe di prestazione Eca sezione 1x16mmq Fornitura e posa in opera, entro canalizzazioni predisposte , di conduttore TipoFS17 450/750V classe di prestazione Eca ,</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 8 05.p.121.001	<p>rispondente alle norme UE 305/11 completo di terminazione e contatti Materiali accessori oneri relativi euro (tre/60) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 1,21;</i> <i>Costo del solo materiale euro 1,21;</i> <i>Incidenza manodopera 36,389%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera minuti 3; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p> <p>Cavo speciale a Isolamento minerale sezione 3x2.5 mmq Fornitura e posa in opera di CAVO A ISOLAMENTO MINERALE costituito da conduttori anegati in ossido di magnesio ricoperto da una guaina di rame normato da CEI-UNEL 35024/2</p> <p>CAVO ENERGIA SERIE PESANTE</p> <p>L'incremento della tensione nominale (450/750 V), dovuto ad un maggiore spessore della guaina esterna e dell'isolante minerale, conferisce al Cavo ad Isolamento Minerale – serie pesante - una particolare idoneità alla posa in ambienti esterni (o comunque molto severi in termini di umidità) ed a portata di tocco.</p> <p>L'ampia gamma costruttiva, comparabile ai cavi energia tradizionali, permette l'impiego dei cavi ove siano richieste grosse potenze. L'indubbia efficienza in termini di prestazioni termiche consente la riduzione delle sezioni dei conduttori, previste in sede di dimensionamento, in comparazione alla soluzione tradizionale.</p> <p>Nel Prezzo del seguente articolo sono comprese gli organi di fissaggio Nel prezzo a metro del seguente articoli si intendono compresi tutti i componenti e oneri per la posa in opera mediante sistemi metallici di fissaggio, materiali accessori oneri relativi</p> <p>I Cavo a Isolamento Minerale È costituito da materiali assolutamente inerti, a base minerale, ed è contraddistinto dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> Punto di fusione estremamente elevato, in relazione alle temperature rilevate in caso di incendio Prolungata durata nel tempo, in virtù delle proprietà elettriche e meccaniche dei suoi componenti Grande resistenza meccanica grazie alla guaina esterna metallica e alla elevata compressione della polvere di ossido di Magnesio Ottimo impatto estetico, destinato a migliorare nel corso del tempo a causa dell'ossidazione che, a seconda dei materiali presenti in edifici storici e monumentali, permette una perfetta "mimetizzazione" del cavo in seno alla struttura. Ottima flessibilità e maneggevolezza, in grado di ridurre notevolmente i tempi di installazione. Elevata performance in termini di potenza e temperatura di guaina, se utilizzato come cavo scaldante. Ottima resistenza alla corrosione da parte della guaina esterna in CuproNickel per i cavi scaldanti <p>Resistenza al fuoco: il cavo energia può resistere a temperature superiori a 1000°C, dato che tutte le sue componenti sono inorganiche. MICO® è in grado di mantenere in servizio attivo le linee di alimentazione delle apparecchiature di emergenza anche durante lo sviluppo di un incendio, permettendo l'attivazione di tutte le misure di sicurezza e protezione all'interno dell'edificio.</p> <p>Tenuta stagna: la guaina metallica del Cavo a Isolamento Minerale, in abbinamento con i raccordi stagni IP67, impedisce la penetrazione di fluidi e polveri nella conduttura e verso i conduttori attivi. I Cavi a Isolamento Minerale sono adatti pertanto anche per applicazioni in esterno o sotto cemento, se opportunamente protetti dall'azione delle correnti parassite.</p> <p>Resistenza meccanica: la guaina metallica agisce sia da conduttore di protezione che da schermatura totale, pertanto il Cavo a Isolamento Minerale è in grado di resistere a stress meccanici molto severi quali schiacciamento e piegamento con raggio di curvatura normalmente pari a 6 volte il diametro del cavo.</p> <p>Elevate temperature di utilizzo: il Cavo a Isolamento Minerale con guaina in rame (energia e scaldante) può lavorare a temperature ambientali sino a 250°C; il cavo con guaina in CuproNickel resiste sino a 400°C; per temperature superiori, il tempo di vita del cavo si riduce approssimandosi alla fusione del rame (1083°C).</p>	m	3,60
Nr. 9 05.p.122.001 0.1	<p>Interruttore selettore 0-1 +2 N0 in contenitore metallico grado di protezione IP66 250V 16A Fornitura e posa in opera di Interruttore selettore 0-1 +2 N0 in contenitore metallico grado di protezione non inferiore a IP66 corrente massima per morsetto 16A categoria di utilizzo AC12 tensione nominale 250V AC dimensioni 122x120x90mm completo di due imbocchi 2xM20, materiali accessori oneri relativi euro (centoventisei/25) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 48,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 48,00;</i> <i>Incidenza manodopera 31,152%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1.5; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	m	24,98
Nr. 10 05.p.123.001	<p>Tubazione in acciaio zincato diametro 40mm Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato non filettabile conforme norme CEI EN 61386-1 - 21 CEI EN 60423 resistenza alla compressione superiore a 4000N grado di protezione IP67 idonea per la curvatura a freddo , completa di accessori</p>	m	126,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	manicotti curve raccordi stagni , materiali accessori oneri relativi euro (dodici/40) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 2,50;</i> <i>Costo del solo materiale euro 2,50;</i> <i>Incidenza manodopera 52,903%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera minuti 15; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i>	m	12,40
Nr. 11 05.p.124.001	Giunzione preriempita in gel diritta per cavi estrusi 0.6/1KV multipolari fino a 4 anime Fornitura e posa in opera di giunzione preriempita in gel diritta per cavi estrusi 0.6/1KV multipolari fino a 4 anime da inserire su derivazioni in pozzetto ispezionabile Prestazioni elettriche: CEI EN 50393 con connettori a norma EN 61238-1 (con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo) in classe 2 secondo la norma CEI 64-8 Gel: UL 94- HB Mescola Involucro: UL 94- V2 Grado di protezione: IPX8 dimensioni 150x56x30mm , materiali accessori oneri relativi euro (novantauno/25) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 36,50;</i> <i>Costo del solo materiale euro 36,50;</i> <i>Incidenza manodopera 28,734%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i>	m	91,25
Nr. 12 05.p.140	dispersore con piastra l=2.0mt Fornitura e posa in opera di dispersore in acciaio verticale con profilato a T 50x50x5 mm completo di asola , bullone per collegamento consuttore di terra , sezionatore con isolatori per barra colletttrice di terra Materiali Accessori oneri relativi euro (centonovantacinque/88) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 60,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 60,00;</i> <i>Incidenza manodopera 40,157%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 3; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i>	cadauno	195,88
Nr. 13 05.p.171.11	Rivestimento bituminoso per Palo di illuminazione Fornitura e posa in opera di Rivestimento bituminoso eseguito sulla superficie esterna con altezza pari a quella di infissione piu' 100mm euro (novantaotto/05) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 48,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 48,00;</i> <i>Incidenza manodopera 17,828%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera minuti 40; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i>	cadauno	98,05
Nr. 14 05.p.171.6.0 05	Palo Cilindrico per Armatura stradale 9000mm 120mm spessore 4mm verniciato tipo IGUZZINI 1274/15 Fornitura e posa in opera di Palo cilindrico dritto in acciaio EN 10025-S235JR zincato a caldo 70 micron come da normativa UNI EN ISO 1461 , trattamento superficiale di verniciatura a polvere completo di sei fori passanti con gommino di chiusura per passaggio cavi proiettori, asola ingresso cavi , altezza totale 9000 mm altezza da interrare 1000mm diametro 120mm spessore 4 mm peso 120 Kg completi di asola morsettiere , asola ingresso cavi , messa a terra , portella a toppa IP54 132x38 mm e 186x45 con messa a terra esterna , tappo di chiusura estremita' Palo Tipo IGUZZINI cod 1274 colore grigio 15 euro (milleseicentottantanove/37) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 945,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 945,00;</i> <i>Incidenza manodopera 9,312%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 6; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i>	cadauno	1'689,37
Nr. 15 05.p.171.8.0 01	Portello tipo Zlco per Palo per Armatura stradale verniciato Fornitura e posa in opera di portello con morsettiere tipo ZICO GICO 186x45 4x16mmq con due fusibili ,in alluminio verniciato per Palo conico da lamiera saldata longitudinalmente , altezza totale fino a 12.800 mm diametro di base 188mm diametro di testa 60mm spessore 4 mm completi di asola morsettiere , asola ingresso cavi , messa a terra zincatura a caldo per immersione e successivamente verniciati zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale , verniciatura a polveri poliesteri , grado di isolamento II euro (centoventiuno/91) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 56,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 56,00;</i> <i>Incidenza manodopera 21,508%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i>	cadauno	121,91
Nr. 16 05.p.172.001	Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 44/61W 5420 lumen 3000K ottica A45 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2 Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretano , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni SPD integrato tipo II 5kA In 10kA I_{max} Fusibili testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimento della mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico Potenza nominale 44/61 W Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio cod B5 completo di braccio orizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm</p> <p>Apparecchio Tipo i guzzini UFO BL16 euro (millequattrocentonovantaotto/97) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 910,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 910,00;</i> <i>Incidenza manodopera 3,498%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	1'498,97
<p>Nr. 17 05.p.172.002</p>	<p>Proiettore per illuminazione ext di particolari architettonici serie IGUZZINI MULTIPRO diam 192mm versione C.o.B 35W Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione di particolari architettonici con vano ottico e tappo posteriore realizzati in pressofusione di alluminio , vetro di sicurezza sodico calcico temprato trasparente spessore 4mm siliconato al vano ottico ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretano , moduli led C.o.B con angolo cut off 48° rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Dali /Push dim CRI 80 Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni Potenza nominale 41.6W -35W 5400-4315 lumen Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio 01-15 Braccio per 1 proiettore per palo diametro 120mm completo di controflangia 6012/15 +6115/15 Apparecchio Tipo IGUZZINI iPRO cod articolo BX25-0115 euro (millequarantadue/07) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 598,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 598,00;</i> <i>Incidenza manodopera 7,548%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 3; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	1'042,07
<p>Nr. 18 05.p.172.003</p>	<p>Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 44/61W 5420 lumen 3000K ottica A60 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2 Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretano , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni SPD integrato tipo II 5kA In 10kA I_{max} Fusibili testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimento della mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico Potenza nominale 44/61 W Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio cod B5 completo di braccio orizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm</p> <p>Apparecchio Tipo i guzzini UFO BL10 B5 euro (millequattrocentosessantaquattro/38)</p>	cadauno	1'464,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 19 05.p.172.004	<p><i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 888,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 888,00;</i> <i>Incidenza manodopera 3,581%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p> <p>Paletto residenziale serie SIMES MOAI led 1150mm 3000K 1375 lumen 34.4W CRI 90 Fornitura e posa in opera di paletto di illuminazione per esterni residenziali a led con struttura in alluminio estruso e pressofuso ad elevata resistenza all'ossidazione , completo di viti a brugola in acciaio inox ,riflettori in alluminio puro, diffusore in vetro temprato trasparente rigato Alimentatore elettronico 240V 50 Hz grado di protezione IP65 IK06 Classe di isolamento I Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 325mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Fusibili Griglia antiabbagliamento Flangia per fissaggio a pavimento Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio Grafite cod 14 Apparecchio Tipo MOAI SIMES S.6160W-14 euro (millecentotrentadue/92) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 645,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 645,00;</i> <i>Incidenza manodopera 8,1%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 3.5; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	1'132,92
Nr. 20 05.p.172.005	<p>Corpo illuminante da esterno da incasso a parete serie SIMES EOS quadrato MEGA lampada HIT-DE 70W Rx7s 6500 lumen 70W Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da esterno realizzato con struttura in alluminio pressofuso ad elevata resistenza all'ossidazione , diffusore in vetro temprato opalizzato e puntinato , viti a brugola in acciaio inox , alimentatore elettronico , guarnizioni in EPDM colore grigio 14 con doppia verniciatura extra resistente grado di protezione IP65 IK06 Classe di isolamento I Alimentazione 220:240V 50Hz Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Potenza nominale apparecchio 84 W completo di alimentatore per lampada e accenditore incorporato e lampada Colore Grigio Grafite cod 04 Cassaforma 284x284 mm per incasso a parete profondita' 142mm Apparecchio Tipo SIMES EOS quadrato Mega S.4640 15 ECORAYS euro (cinquecentottanta/04) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 315,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 315,00;</i> <i>Incidenza manodopera 11,301%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2.5; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	580,04
Nr. 21 05.p.172.006	<p>Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 38/52W lumen 3000K ottica ST01 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2 Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temprato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretano , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni SPD integrato tipo II 5kA In 10kA Imax Fusibili testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimento della mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico Potenza nominale 38/52 W Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio cod B5 completo di braccio orizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm</p> <p>Apparecchio Tipo i guzzini UFO BL06 B5 euro (millequattrocentoquarantotto/65) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 878,00;</i></p>	cadauno	1'448,65

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 22 05.p.172.007	<p><i>Costo del solo materiale euro 878,00;</i> <i>Incidenza manodopera 3,62%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p> <p>Plafoniera ovale o tonda attacco E27 completa di lampada led 14W /230V e gabbia di protezione Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante ovale o tondo composta da corpo metallico e diffusore in vetro temprato antiurto , portalampana in ceramica e trattamento superficiale di fluorozirconatura e verniciatura a forno in grado di garantire resistenza del prodotto in qualsiasi ambiente applicativo , rispetto alla normativa IEC/EN 60598-1-2-1 grado di protezione non inferiore a IP66 classe isolamento I tensione alimentazione 230V frequenza 50Hz , gabbia protettiva pressofusa in alluminio</p> <p>Apparecchio Tipo Palazzoli euro (centotrentasei/08) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 65,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 65,00;</i> <i>Incidenza manodopera 19,268%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	136,08
Nr. 23 05.p.172.009	<p>Sistema Kit di emergenza in contenitore metallico Fornitura e posa in opera di sistema kit di emergenza in contenitore in lega di alluminio per lampada led fino a 30W completo di batteria in grado di mantenere per tre ore il normale funzionamento dell'apparecchio illuminante , inverter e staffa di interfaccia con attacco rapido di installazione , imbocchi prestampati M20 nel numero di 2 e valvola di drenaggio inserita nella parte inferiore della cassetta</p> <p>Marca di riferimento Palazzoli euro (trecentosessantaquattro/94) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 189,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 189,00;</i> <i>Incidenza manodopera 14,369%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 2; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	cadauno	364,94
Nr. 24 05.p.300	<p>Allacciamento rete di illuminazione pubblica Fornitura e posa in opera di tutti gli accessori per allacciamento alla rete pubblica Comunale in Gestione ad Ente dell'impianto di illuminazione</p> <p>Accorgimenti secondo prescrizioni dettate dall'Ente ed eventuale fornitura e posa in opera in corrispondenza del punto di attestazione di cassetta tipo LA Conchiglia da esterno per alloggiamento sezionatori di linea euro (centonovantauno/11) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 100,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 100,00;</i> <i>Incidenza manodopera 13,72%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	a corpo	191,11
Nr. 25 05.p.300.001	<p>Punto di alimentazione apparecchio di illuminazione da palo Fornitura e posa in opera di tutti gli accessori per allacciamento , dalla cassetta di derivazione da palo di apparecchio di illuminazione realizzato in cavo FG16OR16 dalla sezione non inferiore a 2,5mmq multipolare , il cavo ,anche se non collegato, deve essere comprensivo di conduttore di terra, quota parte collegamenti, accessori e materiali relativi euro (sessantacinque/29) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 20,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 20,00;</i> <i>Incidenza manodopera 40,159%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 1; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>	a corpo	65,29
Nr. 26 7515.000.001	<p>Armadio stradale con sopralzo tipo La Conchiglia CVN/PT a 1 vano dimensioni 1445 x714x308mm Fornitura e posa in opera su basamento predisposto di armadio in vetroresina autoestingente colore RAL 7035 ,grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529 idoneo a realizzare apparecchiature in classe II , maniglia in resina termoplastica doppia , tenone di manovra in acciaio zincato , aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321 , cerniere in acciaio inox , telaio di ancoraggio in acciaio zincato e verniciato , guarnizioni di tenuta in EPDM espanso IK10 secondo CEI EN 62262 Vano superiore dalle dimensioni altezza 714mm profondita' 308mm larghezza 685 mm, sopralzo per portare altezza massima a 1445 mm , srie CVN/PT della Conchiglia completo di piastre di fondo , bocchette di aerazione , custodia porta schede setto di chiusura inferiore , materiali accessori oneri relativi euro (milletrentatre/51) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 485,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 485,00;</i> <i>Incidenza manodopera 20,296%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 8; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p>		1'033,51
Nr. 27 7515a.001	<p>Quadro elettrico per impianto illuminazione bunker e percorsi di comunicazione aree di rilevanza storica Quadro elettrico realizzato con centralino pvc modulare installabile all'interno di armadio in vetroresina , grado di protezione secondo il tipo di installazione. Completo di porta con chiusura a chiave, guide Din porta apparecchiature. Cablaggio realizzato a perfetta regola d'arte e secondo normative vigenti, con materiale munito del Marchio Italiano di Qualità.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 28 8615.000	<p>Conduttori FS17 di sezione minima 1,5 mmq. I collegamenti interni devono essere eseguiti con capicorda, gli allacciamenti per le linee esterne devono essere attestati su morsetti opportunamente dimensionati. Le parti in tensione, all'interno del quadro, non isolate devono essere protette da pannelli di PVC autoestinguente od altro materiale analogo non conducibile. I conduttori ed i morsetti devono essere siglati conformemente agli elaborati di progetto. Le dimensioni del quadro devono essere tali da contenere tutti i dispositivi e le apparecchiature come da progetto ed avere uno spazio libero pari al 30% dello spazio occupato. In opera compresi gli oneri per allacciamenti alle linee esterne.</p> <p>euro (millecentotredici/77) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 450,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 450,00;</i> <i>Incidenza manodopera 28,25%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 12; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p> <p>Dichiarazione di conformita' impianti elettrici Emissione del come eseguito degli impianti elettrici sulla base del progetto esecutivo timbrato e firmato, compresa dichiarazione di conformità degli impianti realizzati ed eventuali ulteriori certificazioni necessarie ai fini della prevenzione incendi. La ditta esecutrice dovrà presentare gli elaborati grafici univoci, con riportati la parte di impianti esistenti e la parte di impianti di nuova realizzazione, in modo da avere degli elaborati con la totalità dell'impianto realizzato, quadri compresi. Dovranno essere consegnate n. 3 copie cartacee e i file su supporto dwg o similare modificabile. Emissione dichiarazione di conformità impianti elettrici</p> <p>euro (quattrocentottantaquattro/63) <i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 50,00;</i> <i>Costo del solo materiale euro 50,00;</i> <i>Incidenza manodopera 64,924%</i> <i>Tempo unitario di posa in opera ore 12; Costo orario della manodopera euro 26,22;</i></p> <p>PADOVA, 18/07/2018</p> <div style="text-align: center;">  <p>Il Tecnico  "omissis"</p> </div>		1'113,77
			484,63

DISCIPLINARE TECNICO

DESCRIZIONE delle LAVORAZIONI allegate alla stima opere

OGGETTO: OPERE DI IMPIANTISTICA ELETTRICA PER VALORIZZAZIONE
BUNKER ED ESTERNI NR.1-2-3- BATTERIA CA' BIANCA
LIDO DI VENEZIA VE

COMMITTENTE: ALI' SPA A SOCIO UNICO "omissis"

Padova, 17/07/2018

 **IL TECNICO**
"omissis"

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>CONTENUTO GENERALE</p> <p>Questo elaborato è allegato e parte integrante del Capitolato Speciale d'Appalto. Il documento riporta, ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, così come previsto dall'articolo 45, comma 3, lettera a) del D.P.R. 554/99 e smi.</p> <p>ORGANIZZAZIONE DELL'ELABORATO</p> <p>L'elaborato riporta le lavorazioni che devono essere eseguite dall'impresa aggiudicatrice contraddistinte dallo stesso codice di tariffa riportato nell'Elenco Prezzi Unitari con appropriata descrizione generale. Alla descrizione generale della lavorazione segue l'elenco dettagliato di tutti gli interventi pertinenti alla lavorazione stessa.</p> <p style="text-align: center;"><u>LAVORI A MISURA</u></p>
1 05.p.300	<p>Allacciamento rete di illuminazione pubblica</p> <p>Fornitura e posa in opera di tutti gli accessori per allacciamento alla rete pubblica Comunale in Gestione ad Ente dell'impianto di illuminazione</p> <p>Accorgimenti secondo prescrizioni dettate dall'Ente ed eventuale fornitura e posa in opera in corrispondenza del punto di attestazione di cassetta tipo LA</p> <p>Conchiglia da esterno per alloggiamento sezionatori di linea</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- L'inserimento del quadro e' previsto in adiacenza al quadro lato Batteria Ca' Bianca esistenze dell'illuminazione pubblica Comunale . Se la distanza tra i due quadri sara' inferiore a 3 metri non occorrera' aggiungere il dispositivo di protezione nel quadro elettrico comunale ; altresì, senza onere alcuno dovra' essere inserito opportuno interruttore di protezione . Tutti i collegamenti devono essere realizzati mediante morsettiere di appoggio e capicorda di attestazione adeguata alla sezione del conduttore</p>
2 7515.000.001	<p>Armadio stradale con sopralzo tipo La Conchiglia CVN/PT a 1 vano dimensioni 1445 x714x308mm</p> <p>Fornitura e posa in opera su basamento predisposto di armadio in vetroresina autoestingente colore RAL 7035 ,grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529 idoneo a realizzare apparecchiature in classe II , maniglia in resina termoplastica doppia , tenone di manovra in acciaio zincato , aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321 , cerniere in acciaio inox , telaio di ancoraggio in acciaio zincato e verniciato , guarnizioni di tenuta in EPDM espanso IK10 secondo CEI EN 62262 Vano superiore dalle dimensioni altezza 714mm profondita' 308mm larghezza 685 mm, sopralzo per portare altezza massima a 1445 mm , srie CVN/PT della Conchiglia completo di piastre di fondo , bocchette di aerazione , custodia porta schede setto di chiusura inferiore , materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- Il contenitore e' provvisto di flangia di fissaggio a pavimento , dovra' essere predisposto adeguato basamento escluso dal prezzo del seguente articolo</p>
3 7515a.001	<p>Quadro elettrico per impianto illuminazione bunker e percorsi di comunicazione aree di rilevanza storica</p> <p>Quadro elettrico realizzato con centralino pvc modulare installabile all'interno di armadio in vetroresina , grado di protezione secondo il tipo di installazione. Completo di porta con chiusura a chiave, guide Din porta apparecchiature.</p> <p>Cablaggio realizzato a perfetta regola d'arte e secondo normative vigenti, con materiale munito del Marchio Italiano di Qualità. Conduttori FS17 di sezione minima 1,5 mmq. I collegamenti interni devono essere eseguiti con capicorda, gli allacciamenti per le linee esterne devono essere attestati su morsetti opportunamente dimensionati. Le parti in tensione, all'interno del quadro, non isolate devono essere protette da pannelli di PVC autoestingente od altro materiale analogo non conducibile. I conduttori ed i morsetti devono essere siglati conformemente agli elaborati di progetto. Le dimensioni del quadro devono essere tali da contenere tutti i dispositivi e le apparecchiature come da progetto ed avere uno spazio libero pari al 30% dello spazio occupato. In opera compresi gli oneri per allacciamenti alle linee esterne.</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- Trattasi di centralino da inserire all'interno dell'armadio esterno . Le terminazioni e le attestazioni devono essere realizzate su apposite morsettiere ; i cablaggi interni devono essere attestati su morsettiere specifiche , non sono accettati "ponti" tra interruttori . Nel prezzo dell'articolo si intendono compresi oneri per il collegamento esterno della sonda crepuscolare</p>
4 05.I091.a.001	<p>Pozzetti prefabbricati 40x40x40 cm con coperchio in ghisa</p> <p>Fornitura e posa in opera di Pozzetti prefabbricati in cemento armato vibrato con impronte circolari per innesto di tubazioni cavidotto , su scavo predisposto , chiuso in ghisa carrabile, quota parte di eventuale cordolo raggiungi quota a sezione quadrata in C.A.V. provvisto di incastro , materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- I pozzetti saranno dotati di elementi di prolunga necessari per il contenimento lineare delle tubazioni cavidotto ; profondita' di installazione non inferiore a cm 80 , non saranno dotati di fondo per la possibilita' di inserire l'organo di dispersione dell'impianto di terra</p>
5 05.I150.b.00 4	<p>Cavidotto flessibile pesante diametro 160 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in HDPE a doppia parete per sistemi cavedottistici interrati, realizzati per coostrusione continua delle due pareti di cui quella esterna corrugata . Dimensioni e proprieta' meccaniche rispondenti alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4/A1 e varianti , fornitura di pezzi speciali , filo zincato di traino nastro segnalatore Resistenza allo schiacciamento 450N</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- La posa del cavidotto avverra' su letto di sabbia inferiore e superiore per non meno di cm 25 non quantificata nel prezzo del seguente articolo . Al di sopra del letto di sabbia dovra' essere inserito opportuno nastro segnalatore inserito nel prezzo dell'articolo</p>
6 05.I150.b.00	<p>Cavidotto flessibile pesante diametro 32 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata in HDPE a doppia parete per sistemi cavedottistici interrati, realizzati per coostrusione continua delle due pareti</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
5	<p>di cui quella esterna corrugata . Dimensioni e proprieta' meccaniche rispondenti alle prescrizioni CEI EN 50086-2-4/A1 e varianti , fornitura di pezzi speciali , filo zincato di traino nastro segnalatore Resistenza allo schiacciamento 450N</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La posa del cavidotto avverra' su letto di sabbia inferiore e superiore per non meno di cm 25 non quantificata nel prezzo del seguente articolo . Al di sopra del letto di sabbia dovra' essere inserito opportuno nastro segnalatore inserito nel prezzo dell'articolo. Le tubazioni diametro 32mm riguardano gli stacchi singoli ai paletti e ai fari da incasso
7 05.p.123.001	<p>Tubazione in acciaio zincato diametro 40mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato non filettabile conforme norme CEI EN 61386-1 - 21 CEI EN 60423 resistenza alla compressione superiore a 4000N grado di protezione IP67 idonea per la curvatura a freddo , completa di accessori manicotti curve raccordi stagni , materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trattasi di tubazioni per le alimentazioni principali ai vari bunker . Dovra' essere data particolare cura affinche' i percorsi siano per quanto possibili esenti da curve a gomito e restringimenti Tra l'installazione interrata e a vista dovra' essere predisposta adeguata protezione aggiuntiva
8 05.p.120.001	<p>Conduttore FS17 450/750V classe di prestazione Eca sezione 1x16mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera, entro canalizzazioni predisposte , di conduttore TipoFS17 450/750V classe di prestazione Eca , rispondente alle norme UE 305/11 completo di terminazione e contatti</p> <p>Materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il conduttore servira' per i collegamenti orizzontali dell'impianto di dispersione , il suo posizionamento avverra' all'interno del tubo cavidotto precedentemente citato ; esso sara' usato inoltre per i collegamenti equipotenziali dei pali di illuminazione e delle strutture metalliche . Le terminazioni avverranno con appositi capicorda della sezione adeguata e bulloni appositi , i materiali saranno compositi onde evitare processi di corrosione galvanica e ossidazione
9 05.p.055.a.00 5	<p>Cavo FG16R16 0.6/1KV classe di prestazione Cca-s3,d1,a3 sezione 3x4 mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera entro canalizzazioni predisposte di cavo concentrico multipolare tipo FG16R16 0.6/1KV classe di prestazione Cca-s3,d1,a3 rispondente alle norme UE305/11 completo di terminazione e contatti</p> <p>Materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee di alimentazione per le varie utenze elettriche , si prezzo si intendono compresi le terminazioni con opportuni capicorda e le idonee siglature identificanti i vari asservimenti
10 05.p.140	<p>dispersore con piastra l=2.0mt</p> <p>Fornitura e posa in opera di dispersore in acciaio verticale con profilato a T 50x50x5 mm completo di asola , bullone per collegamento consuttore di terra , sezionatore con isolatori per barra collettice di terra</p> <p>Materiali Accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'elemento di dispersione sara' un profilato 50x50x5mm con bandiera superiore lunghezza 2 mt. All'interno del prezzo del seguente articolo e' prevista l'asola di fissaggio dei vari conduttori di terra , barra in rame fissata su pozzetto con opportuni isolatori dotata di fori per fissaggio con capocorda di tutti i conduttori di terra equipotenziali .Il collegamento tra il dispersore e la barra di terra avverra' con attestazioni di morsetti adatti ad evitare ossidazioni e corrosioni e ricoperti di grasso speciale . L'onere dell'infilaggio del dispersore sul terreno e' rientrante nel prezzo dell'articolo
11 05.E.20.002	<p>Plinto - Pozzetto di fondazione in Calcestruzzo per pali fino a 10mt</p> <p>Fornitura e posa in opera di Basamento di sostegno ovvero plinto per palo di illuminazione , realizzato in conglomerato cementizio vibrato Rck 400, dalle dimensioni esterne 1000x1000x1000 mm provvisto di pozzetto ispezionabile di dimensioni nominali pari a cm 39x39 con 3 fori laterali per innesto cavidotti di diametro 240mm, di foro disperdente alla base e di foro passacavi , collare in cemento per fissaggio palo, chiusino per pozzetto in ghisa carrabile , compreso oneri trasporto e messa in opera escluso scavo e ripristino successivo</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nel prezzo del seguente articolo sono esclusi gli scavi e i reinterri
12 05.p.124.001	<p>Giunzione preriempita in gel diritta per cavi estrusi 0.6/1KV multipolari fino a 4 anime</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunzione preriempita in gel diritta per cavi estrusi 0.6/1KV multipolari fino a 4 anime da inserire su derivazioni in pozzetto ispezionabile Prestazioni elettriche: CEI EN 50393 con connettori a norma EN 61238-1 (con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo) in classe 2 secondo la norma CEI 64-8 Gel; UL 94- HB Mescola Involucro: UL 94- V2 Grado di protezione: IPX8 dimensioni 150x56x30mm , materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I collegamenti dei vari cavi avverranno su apposite morsettiere inserite nella giunzione . Dovranno essere usati gli appositi guanti presenti nel KIT per maneggiare il gel siliconico interno
13 05.p.171.6.0 05	<p>Palo Cilindrico per Armatura stradale 9000mm 120mm spessore 4mm verniciato tipo IGUZZINI 1274/15</p> <p>Fornitura e posa in opera di Palo cilindrico dritto in acciaio EN 10025-S235JR zincato a caldo 70 micron come da normativa UNI EN ISO 1461 , trattamento superficiale di verniciatura a polvere completo di sei fori passanti con gommino di chiusura per passaggio cavi proiettori, asola ingresso cavi , altezza totale 90000 mm altezza da interrare 1000mm diametro 120mm spessore 4 mm peso 120 Kg completi di asola morsettiere , asola ingresso cavi , messa a terra , portella a toppa IP54 132x38 mm e 186x45 con messa a terra esterna , tappo di chiusura estremita'</p> <p>Palo Tipo IGUZZINI cod 1274 colore grigio 15</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
14 05.p.171.11	<p>Rivestimento bituminoso per Palo di illuminazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di Rivestimento bituminoso eseguito sulla superficie esterna con altezza pari a quella di infissione piu' 100mm</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
15 05.p.171.8.0 01	<p>Portello tipo Zico per Palo per Armatura stradale verniciato</p> <p>Fornitura e posa in opera di portello con morsettiere tipo ZICO GICO 186x45 4x16mmq con due fusibili ,in alluminio verniciato per Palo conico da lamiera saldata longitudinalmente , altezza totale fino a 12.800 mm diametro di base 188mm diametro di testa 60mm spessore 4 mm completi di asola morsettieria , asola ingresso cavi , messa a terra zincatura a caldo per immersione e successivamente verniciati zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale , verniciatura a polveri poliestere , grado di isolamento II</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- Particolare cura per alligare la morsettieria interna nel rispetto della classe di isolamento prescritta</p>
16 05.p.172.001	<p>Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 44/61W 5420 lumen 3000K ottica A45 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretanoico , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato</p> <p>grado di protezione IP66 IK09</p> <p>Classe di isolamento II</p> <p>Alimentazione 220:240V 50Hz</p> <p>Corrente led 525mA</p> <p>Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq</p> <p>Protezione integrata contro le sovratensioni</p> <p>SPD integrato tipo II 5kA In 10kA I_{max}</p> <p>Fusibili</p> <p>testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio</p> <p>Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimento della mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico</p> <p>Potenza nominale 44/61 W</p> <p>Temperatura di colore :3000 °K</p> <p>Colore Grigio cod B5</p> <p>completo di braccio orizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm</p> <p>Apparecchio Tipo iguzzini UFO BL16</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
17 05.p.172.003	<p>Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 44/61W 5420 lumen 3000K ottica A60 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretanoico , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato</p> <p>grado di protezione IP66 IK09</p> <p>Classe di isolamento II</p> <p>Alimentazione 220:240V 50Hz</p> <p>Corrente led 525mA</p> <p>Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq</p> <p>Protezione integrata contro le sovratensioni</p> <p>SPD integrato tipo II 5kA In 10kA I_{max}</p> <p>Fusibili</p> <p>testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio</p> <p>Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimento della mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico</p> <p>Potenza nominale 44/61 W</p> <p>Temperatura di colore :3000 °K</p> <p>Colore Grigio cod B5</p> <p>completo di braccio orizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm</p> <p>Apparecchio Tipo iguzzini UFO BL10 B5</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
18 05.p.172.006	<p>Armatura Stradale serie IGUZZINI UFO 38/52W lumen 3000K ottica ST01 multipower riconoscimento mezzanotte profilo 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione stradale a led realizzato con Telaio , copertura di supporto, attacco, dissipatore in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 . Gruppo ottico realizzato in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95, schermo in vetro piano temperato spessore 4mm ad elevata trasparenza ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretanoico , moduli led rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato</p> <p>grado di protezione IP66 IK09</p> <p>Classe di isolamento II</p> <p>Alimentazione 220:240V 50Hz</p> <p>Corrente led 525mA</p> <p>Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq</p> <p>Protezione integrata contro le sovratensioni</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
	<p>SPD integrato tipo II 5kA In 10kA I_{max} Fusibili testa palo diametro 60mm con attacco TP e braccio Scheda driver per utilizzo di riduzione del flusso luminoso e riconoscimento della mezzanotte 8h al 70% per il controllo di risparmio energetico Potenza nominale 38/52 W Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio cod B5 completo di braccio orizzontale per installazione di un vano completo di controflangia e adattatore per palo diametro 120mm</p> <p>Apparecchio Tipo i guzzini UFO BL06 B5 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
19 05.p.172.002	<p>Proiettore per illuminazione ext di particolari architettonici serie IGUZZINI MULTIPRO diam 192mm versione C.o.B 35W Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante per illuminazione di particolari architettonici con vano ottico e tappo posteriore realizzati in pressofusione di alluminio , vetro di sicurezza sodico calcico temprato trasparente spessore 4mm siliconato al vano ottico ,guarnizioni di tenuta in materiale poliuretano , moduli led C.o.B con angolo cut off 48° rimovibili in campo , gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox ,piastra cablaggio metallica estraibile fermacavo integrato grado di protezione IP66 IK09 Classe di isolamento II Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 525mA Dali /Push dim CRI 80 Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Protezione integrata contro le sovratensioni Potenza nominale 41.6W -35W 5400-4315 lumen Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio 01-15 Braccio per 1 proiettore per palo diametro 120mm completo di controflangia 6012/15 +6115/15 Apparecchio Tipo IGUZZINI iPRO cod articolo BX25-0115 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
20 05.p.172.004	<p>Paletto residenziale serie SIMES MOAI led 1150mm 3000K 1375 lumen 34.4W CRI 90 Fornitura e posa in opera di paletto di illuminazione per esterni residenziali a led con struttura in alluminio estruso e pressofuso ad elevata resistenza all'ossidazione , completo di viti a brugola in acciaio inox ,riflettori in alluminio puro, diffusore in vetro temprato trasparente rigato Alimentatore elettronico 240V 50 Hz grado di protezione IP65 IK06 Classe di isolamento I Alimentazione 220:240V 50Hz Corrente led 325mA Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Fusibili Griglia antiabbagliamento Flangia per fissaggio a pavimento Temperatura di colore :3000 °K Colore Grigio Grafite cod 14 Apparecchio Tipo MOAI SIMES S.6160W-14 ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
21 05.p.172.005	<p>Corpo illuminante da esterno da incasso a parete serie SIMES EOS quadrato MEGA lampada HIT-DE 70W Rx7s 6500 lumen 70W Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante da esterno realizzato con struttura in alluminio pressofuso ad elevata resistenza all'ossidazione , diffusore in vetro temprato opalizzato e puntinato , viti a brugola in acciaio inox , alimentatore elettronico , guarnizioni in EPDM colore grigio 14 con doppia verniciatura extra resistente grado di protezione IP65 IK06 Classe di isolamento I Alimentazione 220:240V 50Hz Connessione alla rete mediante connettori fino a 4mmq Potenza nominale apparecchio 84 W completo di alimentatore per lampada e accenditore incorporato e lampada Colore Grigio Grafite cod 04 Cassaforma 284x284 mm per incasso a parete profondità' 142mm Apparecchio Tipo SIMES EOS quadrato Mega S.4640 15 ECORAYS ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
22 05.p.300.001	<p>Punto di alimentazione apparecchio di illuminazione da palo Fornitura e posa in opera di tutti gli accessori per allacciamento , dalla cassetta di derivazione da palo di apparecchio di illuminazione realizzato in cavo FG16OR16 dalla sezione non inferiore a 2,5mmq multipolare , il cavo ,anche se non collegato, deve essere comprensivo di conduttore di terra, quota parte collegamenti, accessori e materiali relativi ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI: - Nel prezzo del seguente articolo sono compensati anche gli oneri per eventuali operazione di modifica dei puntamenti e dei raggi di azione dei specifici corpi illuminanti . Gli allacciamenti dovranno seguire le modalita' operative richieste dai manuali installativi di ogni singolo corpo illuminante ; le terminazioni e gli allacciamenti dovranno essere eseguiti con opportuni capicorda</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI
23 05.I122.a.001	<p>Cassetta di derivazione in alluminio IP66 con morsettiera incorporata</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione in alluminio grado di protezione IP66 completa di piastra di continuita' per messa a terra realizzata in acciaio zincato , piastra per il montaggio dei componenti , staffe di montaggio esterno , piedi verticali per montaggio esterno , morsetto di terra in ottone , guida din orizzontale , morsetti di potenza in poliammide sezione non inferiore a 4mmq , nr. 4 pressacavi in metallo IEC /EN 60079 grado di protezione IP66/IP68 filettatura metrica ,eventuali tappi di chiusura completi di dadi di fissaggio piastrina di terra e guarnizioni , valvola di drenaggio posizionata nella parte inferiore della custodia , dimensioni 75x230x55mm, materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
24 05.p.121.001	<p>Cavo speciale a Isolamento minerale sezione 3x2.5 mmq</p> <p>Fornitura e posa in opera di CAVO A ISOLAMENTO MINERALE costituito da conduttori annegati in ossido di magnesio ricoperto da una guaina di rame.</p> <p>Grazie al metodo costruttivo del tutto esclusivo il cavo a isolamento minerale presenta caratteristiche e prestazioni uniche nei diversi ambiti d'impiego:</p> <p>NON INVECCHIA NEL TEMPO (perchè l'isolante non si ossida) NON TEME LA SOVRATEMPERATURA (più corrente a parità di sezione) RESISTE A SOVRACCARICHI E CORTOCIRCUITI NON PROPAGA FIAMMA E INCENDI (non brucia) MANTIENE LA PROPRIA FUNZIONALITA' DURANTE L'INCENDIO RESISTE A INGIURIE MECCANICHE</p> <p>CAVO ENERGIA SERIE PESANTE</p> <p>L'incremento della tensione nominale (450/750 V), dovuto ad un maggiore spessore della guaina esterna e dell'isolante minerale, conferisce al Cavo ad Isolamento Minerale – serie pesante - una particolare idoneità alla posa in ambienti esterni (o comunque molto severi in termini di umidità) ed a portata di tocco.</p> <p>L'ampia gamma costruttiva, comparabile ai cavi energia tradizionali, permette l'impiego dei cavi ove siano richieste grosse potenze. L'indubbia efficienza in termini di prestazioni termiche consente la riduzione delle sezioni dei conduttori, previste in sede di dimensionamento, in comparazione alla soluzione tradizionale.</p> <p>Nel Prezzo del seguente articolo sono comprese gli organi di fissaggio</p> <p>Nel prezzo a metro del seguente articoli si intendono compresi tutti i componenti e oneri per la posa in opera mediante sistemi meralllici di fissaggio, materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>- L'installazione dovrà essere eseguita seguendo scrupolosamente le indicazioni tecniche del costruttore</p>
25 05.p.122.001 0.1	<p>Interruttore selettore 0-1 +2 N0 in contenitore metallico grado di protezione IP66 250V 16A</p> <p>Fornitura e posa in opera di Interruttore selettore 0-1 +2 N0 in contenitore metallico grado di protezione non inferiore a IP66 corrente massima per morsetto 16A categoria di utilizzo AC12 tensione nominale 250V AC dimensioni 122x120x90mm completo di due imbrocchi 2xM20, materiali accessori oneri relativi</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
26 05.p.172.007	<p>Plafoniera ovale o tonda attacco E27 completa di lampada led 14W /230V e gabbia di protezione</p> <p>Fornitura e posa in opera di Apparecchio illuminante ovale o tondo composta da corpo metallico e diffusore in vetro temprato antiurto , portalampana in ceramica e trattamento superficiale di fluorozirconatura e verniciatura a forno in grado di garantire resistenza del prodotto in qualsiasi ambiente applicativo , rispetto alla normativa IEC/EN 60598-1-2-1 grado di protezione non inferiore a IP66 classe isolamento I tensione alimentazione 230V frequenza 50Hz , gabbia protettiva pressofusa in alluminio</p> <p>Apparecchio Tipo Palazzoli</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p>
27 05.p.172.009	<p>Sistema Kit di emergenza in contenitore metallico</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema kit di emergenza in contenitore in lega di alluminio per lampada led fino a 30W completo di batteria in grado di mantenere per tre ore il normale funzionamento dell'apparecchio illuminante , inverter e staffa di interfaccia con attacco rapido di installazione , imbrocchi prestampati M2 nel numero di 2 e valvola di drenaggio inserita nella parte inferiore della cassetta</p> <p>Marca di riferimento Palazzoli</p> <p>ELENCO DETTAGLIATO DEGLI INTERVENTI:</p> <p>Padova, 17/07/2018</p>

UTILIZZO DEL PREZZARIO

Determinazione dei prezzi e massima variabilità concessa

Nel determinare i vari prezzi, si e' osservato quanto prescritto dal prezzario Regionale dei lavori Pubblici di cui alla legge Regionale 7 novembre 2003, nr. 27 con particolare riferimento al prezzario opere edili anno 2014 della Camera di Commercio di Venezia (ultimo prezzario con distinzione tra lavori su terraferma e Venezia Centro) e assimilazione dei nuovi prezzari interprovinciali della Camera di Commercio di Vicenza per comparazione prezzi aggiornati .

Per le situazioni particolari sono state prese , necessariamente, in considerazione in sede di stima, alle singole voci, i necessari coefficienti correttivi.

I coefficienti, da applicarsi a tutti i prezzi ovvero ad alcune singole lavorazioni, varieranno all'interno di una fascia prefissata in relazione a particolari situazioni ambientali.

La sommatoria del coefficiente di aumento di cui sopra, classificato nella voce accessori di ogni singolo articolo, e' stata identificata nell' incremento non superiore al **15%** da applicare alla totalità dei prezzi e in osservanza a quanto prescritto nelle regolamentazioni di cui sopra .

Si precisa che:

- i prezzi esposti nel seguito sono quelli direttamente praticabili dalle imprese specializzate nei lavori più ricorrenti nel settore dei LL.PP. (OG1 - OG11 – OS3 – OS4 – OS5 – OS28 – OS30, ecc.) anche in associazione od in subappalto con altre; composizioni contrattuali
- i prezzi per gli **impianti elettrici** sono pubblicati nel prezzario e nelle analisi con la percentuale di aumento per i lavori in Laguna
- in funzione di quanto sopra diventerà, quindi, prezzo regionale ammesso per gli impianti tecnologici quello pubblicato, con aumento per +15% per attività lavorative in Laguna
- i prezzi si riferiscono all'esecuzione dei soli lavori con esclusione degli oneri di sicurezza del cantiere ma con inseriti gli oneri di igiene e sicurezza nel cantiere stesso

CONSIDERAZIONI SUI PREZZI

Voci elementari

I prezzi delle voci elementari di cui ai materiali e alla manodopera non sono comprensive delle percentuali di ricarico, per spese generali ed utile di impresa.

Livello qualitativo

Sono stati considerati i prezzi relativi ad articoli di livello qualitativo medio, evitando di fare riferimento a prodotti, anche tecnologicamente molto evoluti, ma di scelta obbligata per unicità, presenza di brevetti o di particolari marchi.

Nel caso di componenti presenti sul mercato con la stessa denominazione (es. Armature stradali) ma con differenze costruttive, tecnologiche e prestazionali di rilievo, sono stati creati articoli diversi, riportanti nella descrizione breve le caratteristiche salienti che li differenziano.

Come indicato nella premessa si è adottato nella voce Accessori dell'analisi uno scostamento del **+15% per lavori in Laguna**

Fonti dei prezzi per i materiali

È stato adottato il criterio di considerare i listini dei costruttori più presenti sul mercato, estraendone i prezzi dei materiali applicando uno sconto commerciale medio, secondo le indicazioni degli stessi. Per alcuni componenti di costruzione sia industriale e sia artigianale (es. quadri elettrici) sono stati considerati: per i primi i listini, per i secondi: i prezzi medi praticati alle imprese installatrici operanti nel Veneto e quelli presenti in listini di categoria (es. AITEC, ANDIL, AIPE, ASSISTAL, ANIE), avuti presente anche prezziari per LL.PP. delle regioni limitrofe.

I prezzi degli articoli elementari sono stati considerati al netto dell'I.V.A..

Incidenza manodopera

Nell'analisi dei prezzi è stata considerata una congrua quantità di ore di manodopera comparata con i riferimenti dei listini per la tipologia simile per eseguire la posa in opera a regola d'arte.

Le attribuzioni di manodopera, non essendo reperibili tempari standard, sono state effettuate sulla base di analisi delle singole operazioni e dei dati storici disponibili, anche secondo esperienza ed evoluzione delle tecniche di costruzione e montaggio.

Percentuali di ricarico

Nelle analisi, per comporre il prezzo finito, oltre ai materiali ed alle ore di manodopera, sono state considerate le seguenti percentuali.

- Spese generali 15%
- Utile d'impresa 10%

Per gli impianti, sono stati forfettizzati con le percentuali:

- Trasporti 4%
- Noli 2% identificati in somma nella voce trasporti di ogni singola analisi prezzi

Il prezzo finito, nel caso più generale, è calcolato con la seguente procedura:

- il prezzo, al netto dello sconto commerciale medio dell'articolo elementare relativo al materiale, senza I.V.A., (o la somma dei prezzi degli articoli elementari) viene aumentato del 4% del suo valore per il trasporto; il risultato viene aumentato del 2% per i noli e del 15% per attività lavorativa in Laguna;
- al risultato di cui sopra vengono sommati i costi di manodopera media della squadra tipo di un operaio specializzato ed un operaio qualificato, moltiplicati per le ore necessarie all'installazione a regola d'arte (vengono considerate ore intere e loro frazioni centesimali; es.: $1,30 = 1 \text{ ora} + (30/100) * 60 \text{ minuti} = 1 \text{ ora} + 18 \text{ minuti}$).

Con la stessa procedura illustrata sopra, il risultato (materiali + trasporti + noli + costo della manodopera) del 15% per spese generali ed infine del 10% per utile d'impresa, calcolando ogni volta la percentuale sul valore ricaricato immediatamente precedente.

La tabella che segue chiarisce meglio la procedura di calcolo, peraltro in linea con le disposizioni vigenti.

TABELLA TIPO

esempio

articolo A	costo	valore	somma progressiva
materiali	100,00 €	100,00 €	100,00 €
(accessori) aumento discr lav laguna	15%	15,00 €	115,00 €
trasporti e noli 4%+2%	6%	6,90 €	121,90 €
manodopera squadra tipo	26,22 €	26,22 €	148,12 €
oneri sicurezza	2%	2,96 €	151,08 €
spese generali	15%	22,66 €	173,74 €
utili di impresa	10%	17,37 €	191,11 €
Prezzo analizzato		€ 191,11	

Si evidenzia che la percentuale relativa alle spese generali non comprende anche gli oneri di igiene e sicurezza, previsti dal D.Lgs 81/08, propri dell'organizzazione d'impresa (non quelli relativi alla sicurezza di cantiere, per i quali deve essere prodotto un computo specifico), il suddetto valore viene separato nell'analisi tipo .

Voci complesse per impianti

Allo scopo di semplificare le valutazioni di lavorazioni costituite da numerose componenti, ciascuna di valore modesto ed anche di non facile valutazione nel dettaglio, sia in fase di progetto sia di verifica contabile, gli articoli sono stati analizzati con voci complesse che considerano al loro interno più articoli e lavorazioni;

Ciò offre il vantaggio di considerare valutazioni medie valevoli per una larga parte di applicazioni e di poterle riscontrare solamente conteggiando la parte terminale e visibile del cosiddetto "punto".

Ad esempio il "punto luce" considera al suo interno:

- collegamenti elettrici di energia e di terra;
- tubazioni flessibili corrugate;
- cassette di derivazione;
- scatole portafrutti;
- accessori di fissaggio;
- apparecchiature e frutti componibili;
- eventuali relè di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.;
- eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto;
- tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione e delle reti portacavi, dal quadro di zona fino all'utilizzatore.

Metodo di aggiornamento dei prezzi dei materiali

L'aggiornamento dei prezzi e' eseguito attraverso l'analisi dei listini dei principali produttori di materiali: nel confronto dei prezzi vengono considerati i listini aventi validità dell'anno in corso rispetto agli stessi dell'anno precedente

Per la manodopera vengono consultati i Nuclei Operativi provinciali del Magistrato alle Acque del Veneto.

La revisione dei prezzi delle materie prime è condotta analizzando gli aumenti sui listini, al netto degli sconti medi applicati dai produttori, ovvero le variazioni sui prezzi degli Enti e delle Associazioni.

Per gli impianti, non essendo possibile produrre una revisione dei prezzi di tutti i materiali costituenti la totalità dei tipi presenti nel prezzo, l'aggiornamento viene eseguito con un metodo basato sull'analisi dei tipi appartenenti ad un paragrafo definito "controllore" che impone la variazione percentuale dei prezzi dei paragrafi ad esso affini e definiti pertanto "controllati".

I paragrafi più rappresentativi "controllori" e quelli "controllati" sono i medesimi degli aggiornamenti precedenti e, quindi, vengono omesse le relative tabelle.

PREZZARIO INTERPROVINCIALE IMPIANTI TECNOLOGICI

1.10.10 PREZZI DELLA MANO D'OPERA SETTORE IMPIANTI TECNOLOGICI

1.10.10.10 Prezzi totali orari settore impianti tecnologici (incluse le spese e l'utile d'impresa). Per le spese generali si adotta un aumento pari al 15% del costo orario della mano d'opera e l'utile dell'impresa, pari al 10% del costo totale (costo mano d'opera + spese generali).

1.10.10.10.05 Operaio specializzato con particolare capacità e perizia, Livello 5 Super ora 36,74

1.10.10.10.10 Operaio specializzato superiore, Livello 5 ora 34,28

1.10.10.10.20 Operaio specializzato, Livello 4 ora 32,00

1.10.10.10.30 Operaio qualificato con specifica formazione ed esperienza, Livello 3 super ora 31,25

1.10.10.10.40 Operaio qualificato, Livello 3 ora 30,60

1.10.10.10.40 Manovale specializzato, Livello 2 ora 27,48

1.20 Altri elementi di costo della manodopera

1.20.10.10.10 Trasferta piena giornaliera (minimo contrattuale-escluse ore di viaggio) cad 59,99

1.20.10.10.20 Pasto meridiano/serale cad 11,73

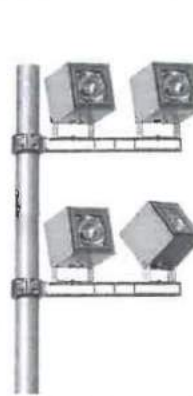
1.20.10.10.30 Pernottamento cad 19,39

1.20.10.10.40 Diritto di chiamata cad 40,60

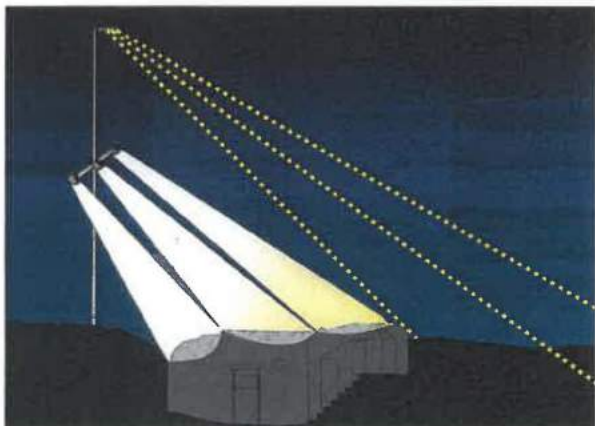
INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEI SITI AD INTERESSE STORICO LOCALITA' LIDI DI VENEZIA BATTERIA CA' BIANCA, VIA SANDRO GALLO - STRADA VICINALE MALAMOCCO DISTRIBUZIONE ELETTRICA IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE



Sistema di illuminazione stradale, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED.
 Installazione tramite bracci su pali con i diametri \varnothing 60/76/89/102/ 114/120 mm.
 Vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio; schermo di chiusura in vetro sodico calcico di spessore 5 mm.
 Versioni con LED di potenza monocromatici con riflettori in alluminio silver e disponibili con 5 diverse distribuzioni luminose.
 Ottiche (Cpl Smart) ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea.
 L'apparecchio rientra nella categoria "Exempt Group" (assenza di pericoli legati all'infrarosso, alla luce blu e alla radiazione UV) secondo la norma EN 62471:2008.
 L'apparecchio è totalmente programmabile nell'emissione del flusso luminoso direttamente dal driver del prodotto.
 Compatibilità con sistemi Telemangement Regolatori di flusso bi-regime e "LED Driver DALI" (0-10V/1-10V) compatibili con i sistemi presenti nel mercato.
 Gruppo LED sostituibile.



Sistema di illuminazione urbana finalizzato all'impiego di sorgenti a LED.
 • Installazione su palo tramite flangia singola/doppia per pali diametro \varnothing 102; \varnothing 120mm.
 • Installazione su palo tramite bracci singolo/doppio per pali diametro \varnothing 102; \varnothing 120mm.
 • Costituito da vano ottico (iPro 192 mm), vano portacomponenti e staffa orientabile.
 • Vano ottico e tappo posteriori realizzati in pressofusione di alluminio; vetro di sicurezza sodico calcico temprato trasparente, spessore 4 mm, silconato al vano ottico.
 • Scala graduata con blocco meccanico del puntamento.
 • Apparecchio predisposto per cablaggio passante.
 • IP66.
 • Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.



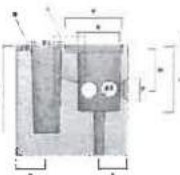
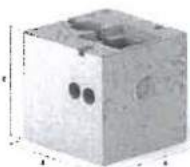
MEGAEOS QUADRATA S.4640
 HIT-DE 70W CHIARA Rx7s 6500lm
 Flusso luminoso apparecchio: 780lm
 Potenza totale assorbita: 84W
 Efficienza luminosa apparecchio: 9lm/W (LOR: 12%)
 Trasformatore magnetico 230+240V 50Hz
 EEI=A3, LOSSES=12.2W



KUBE 240 LONG PALETTE S.6347W
 CIRCUITO LED 3000K 230V
 3980lm CRI 90 MacAdam step 3
 Flusso luminoso apparecchio: 1425lm
 Potenza totale assorbita: 45W
 Efficienza luminosa apparecchio: 32lm/W
 Trasformatore elettronico 220+240V 0/50/60Hz



PARTICOLARE PLINTO DI ALLOGGIAMENTO PALO PER ILLUMINAZIONE



Colore	PP 150
Ø16, saliscala (cm)	175
A	330
B	330
C	100
D	34
E	25
F	75
Ø16, posatore (cm)	28 - 18
G	50
H	50
I	80
L	2
M	34
N	32
P	20
Ø16, Ø20 (cm)	28 - 24
Ø1	18
Ø2	18
Ø3 (cm)	29x20
Ø4 (cm)	18x20
Peso Pd	2070



CONCHIGLIA PER ALLACCIAMENTO ELETTRICO A RETE COMUNALE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA PER ALLOGGIAMENTO QUADRO ELETTRICO 36mod. STAGNO DI PROTEZIONE LINEE DI ILLUMINAZIONE INTERNA BUNKER ED ESTERNA



"omissis"

SCALA 1:500

INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEI SITI AD INTERESSE STORICO LOCALITA' LIDI DI VENEZIA BATTERIA CA' BIANCA, VIA SANDRO GALLO - STRADA VICINALE MALAMOCCO

PARTICOLARI COSTRUTTIVI ILLUMINAZIONE BUNKER



"omissis"

VALVOLA DI DRENAGGIO E RESPIRAZIONE IP66



PRESSACAVO ACCIAIO INOX CON BLOCCAGGIO ESTERNO E INTERNO IP66



CAVO AD ISOLAMENTO MINERALE



GRUPPO AUTONOMO DI ALIMENTAZIONE LAMPADE DI EMERGENZA IN CASSETTA METALLICA IP66



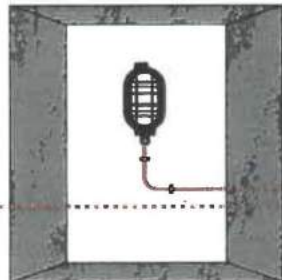
CORPO ILLUMINANTE STAGNO CON CORPO IN LEGA DI ALLUMINIO



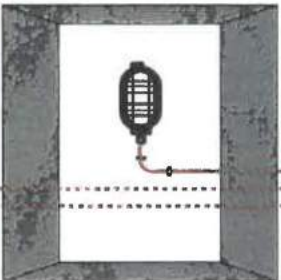
LOCALE 1



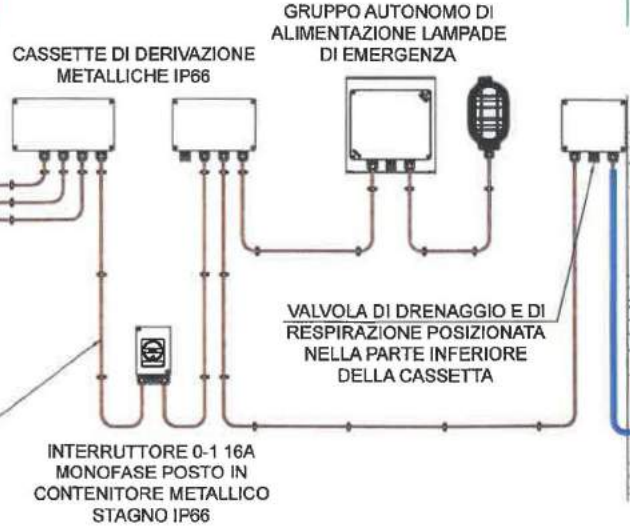
LOCALE 2



LOCALE 3



DOVE POSSIBILE INSTALLAZIONE h.2000mm PER RISCHIO ALLAGAMENTO



COLLARE IN RAME PER DISTRIBUZIONE CAVO ISOLAMENTO MINERALE



CASSETTA DIDERIVAZIONE METALLICA IP66 CON MORSETTIERA INTEGRATA



CAVO AD ISOLAMENTO MINERALE sez. 3x2.5mmq

INTERRUTTORE 0-1 16A MONOFASE POSTO IN CONTENITORE METALLICO STAGNO IP66

CAVIDOTTO INTERRATO Ø 160mm

TUBAZIONE ACCIAIO ZINCATO Ø 40mm



GIUNZIONE TRA CAVI A ISOLAMENTO MINERALE CON RAYTECH-CLICK



Progetto
Disegnato
N° Disegno
Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TN

ILPUB
LINEA ILLUMINAZIONE
PUBBLICA

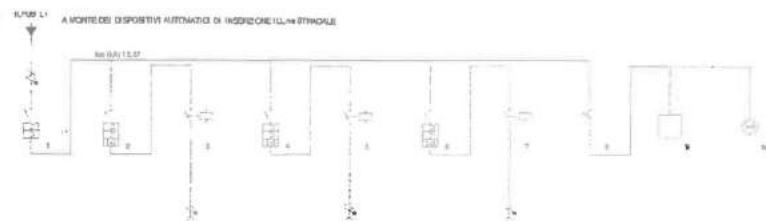
Icc max 14,77 (kA)
CEI EN 60947-2 Icu

Q1
QUADRO ELETTRICO
ILL.ne AREA ESTERNA

Icc max 14,74 (kA)
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL38024
Stato progetto
Non calcolato
Data: 17/07/2018
Pagina: 1

Progetto
Disegnato
N° Disegno
Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TN



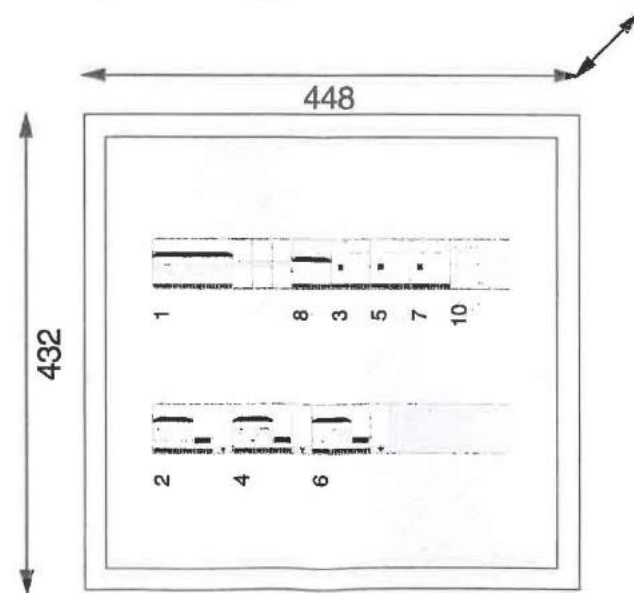
Quadro
Q1 - QUADRO ELETTRICO ILL.ne
AREA ESTERNA
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu
Norma posa cavi
CEI UNEL38024
Stato progetto
Non calcolato
Data: 17/07/2018
Pagina: 1/1

Descrizione	GENERALE G.E. ILL.ne EXT	LINEA ILL.ne ESTERNA PERCORSO DI	CONTATTORE C1	LINEA ILLUMINAZIONE ESTERNA A	CONTATTORE C2	LINEA ILLUMINAZIONE SUNKER	CONTATTORE C3	AUSL/WH	SENSORE CREPUSCOLAR E	OROLOGIO ASTRONOMICO
Pesi della linea	L1L2L3	L1N	L1N	L2N	L2N	L2N	L2N	L1N	L1N	L1N
Codice articolo 1	FT84L20	FH82D10	FT2A3N230	FH82D10	FT2A3N230	FH82D10	FT2A3N230	F312	F312	F312
Codice articolo 2		G24A32		G24A32		G24A32		F710		
Corrente nominale In (A)	30,00	10,00	25,00	10,00	25,00	10,00	25,00	10,00	0,00	0,00
Corrente massima di fase I (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00
I del (A) / Ith del (A)		0,32A(0,4)		0,32A(0,4)		0,32A(0,4)				
Corrente di impiego It (A)	4,83	4,83	4,83	3,65	3,65	3,65	2,9	0	0	0
Potenza effettiva	2,420 kW	1,620 kW	1,020 kW	5,600 kW	0,800 kW	0,600 kW	0,800 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
Potenza totale	2,420 kW	1,620 kW	1,020 kW	5,600 kW	0,800 kW	0,600 kW	0,800 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
Coef. Utilizz. Contimp. Kp/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	0/1	1/1	0/0
Opz. v	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0
Sezione di fase (mm²)		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Sezione di neutro (mm²)		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Sezione di PE (mm²)		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Portata cavo di fase (A)	0	0	41	6	41	0	41	3	0	0
Lunghezza linee a valle (m)	0	0	200	0	200	0	200	0	0	0
Profond. di interruzione (kA)	16	20	0	20	0	20	0	0	0	0
Stipa cavo		FG16CR16	FG16CR16	FG16CR16	FG16CR16	FG16CR16	FG16CR16	FG16CR16		

INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEI SITI AD INTERESSE STORICO
LOCALITA' LIDI DI VENEZIA BATTERIA CA' BIANCA, VIA SANDRO GALLO -
STRADA VICINALE MALAMOCCO

SCHEMA UNIFILARE CENTRALINO DI PROTEZIONE E COMANDO
LINEE ELETTRICHE

"omissis"



Descrizione
Q1 QUADRO ELETTRICO ILL.ne
AREA ESTERNA

Data
18/07/2018