



Comune di GODEGA DI SANT'URBANO

Provincia di Treviso

COMMITTENTE

COMUNE DI GODEGA DI SANT'URBANO

Via Roma, 75 - 31010 - Godega di Sant'Urbano (TV)

PROGETTO

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E MIGLIORAMENTO SISMICO CON AMPLIAMENTO PER REALIZZAZIONE DI SALA MENSA DELLA SCUOLA MEDIA DI PIANZANO IN VIA DELLA LIBERAZIONE N. 21

Lotto 5 - Illuminazione ordinaria e di emergenza

FASE

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

STRUTTURA DI PROGETTAZIONE

Progetto SPA s.r.l.s.
via Malcana, 16/F - 31059 Zero Branco (TV)

Prestazioni specialistiche:

Progetto strutture Ing. Renzo Dalla Cia
via Roma 91/a - 31050 Ponzano V.to (TV)

Progetto impianti meccanici Ing. Massimiliano Mattiazzo
via Centa, 167 - 31020 Villorba (TV)

Progetto impianti elettrici Ing. Massimiliano Mattiazzo
via Centa, 167 - 31020 Villorba (TV)

Coord. sicurezza in fase di progettazione Ing. Massimiliano Mattiazzo
via Centa, 167 - 31020 Villorba (TV)

SPA s.r.l.s.

SOCIETA' DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA
Via Malcana 16/F
31059 Zero Branco (TV)
SPAsrls.energy@gmail.com
P.IVA: 05359490264
C.F.: 05359490264

IL TECNICO (timbro e firma)

TITOLO

Computo metrico estimativo

ELABORATO

CME_05

DISCIPLINA

GENERALE

REVISIONE	DATA:	OGGETTO:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:	SCALA
rev_00	14/03/2023	PRIMA EMISSIONE	ing. A.C.	ing. M.M.	ing. M.M.	
rev_01	__/__/__					J.N. 2171
rev_02	__/__/__					
rev_03	__/__/__					NOME FILE:
rev_04	__/__/__				

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Opere su scuola media di Godega di Sant'Urbano
Lotto 5 - Illuminazione ordinaria e di emergenza

COMMITTENTE: Comune di Godega di Sant'Urbano

Data, 14/03/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Illuminazione ordinaria (SpCat 1)							
1 1.001.A	<p>Plafoniera a soffitto/parete da 8000lm 59W 4K IP65 LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera a soffitto/parete da 8000lm 59W 4K IP65 LED avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: plafoniera stagna in policarbonato autoestinguente (UL94 V2), a tecnologia LED, provvista di LED Driver ad elevato risparmio energetico. Potenza e flusso regolabili su 4 valori.</p> <p>Grado di Protezione: IP65; Grado di Protezione agli urti: IK05 (0,7J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C</p> <p>CORPO: ad elevata resistenza meccanica in policarbonato stampato ad iniezione, di colore grigio RAL 7035 con ganci di chiusura su perimetro in poliammide PA66.Ingresso cavi predisposto sui due lati con pressacavo PG13 (o M20).</p> <p>RIFLETTORE: piano, in lamiera d'acciaio verniciata bianca. Distribuzione diffondente.</p> <p>DIFFUSORE: In policarbonato trasparente con superficie interna fotoincisa (antiabbagliamento). Trattamento anti-ingiallimento (UV resistente).</p> <p>GUARNIZIONE perimetrale in poliuretano espanso antinvecchiamento.</p> <p>SORGENTI LED: Sorgenti LED Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471).</p> <p>ALIMENTATORE: incorporato LED Driver. Alimentatore a corrente di uscita variabile (4 step). Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Potenza e flusso regolabili su 4 valori. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >65000h a Tamb Rif.</p> <p>INSTALLAZIONE: apparecchio idoneo all'uso in ambienti industriali. Adatto per installazione su superfici normalmente incombustibili, a soffitto od a sospensione mediante appositi accessori forniti.</p> <p>Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino.</p> <p>Marca BEGHELLI modello BS100 o tecnicamente equivalente.</p>							
	SOMMANO n.					13,00		
						13,00	142,04	1'846,52
2 1.001.B	<p>Plafoniera a soffitto da 5050lm CRI90 4K IP40 LED dim. 30x120 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera a soffitto da</p>							
	A R I P O R T A R E							1'846,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'846,52
	<p>5050lm CRI90 4K IP40 LED dim. 30x120 mm avente le seguenti caratteristiche: Classe Isolamento II Grado IP 40/20 Grado Tenuta agli Urti IK 5 Tenuta al Fuoco [°C] 650 Materiale Corpo Alluminio Verniciato Bianco Materiale diffusore PMMA Alimentatore LED Smart driver (programmabile) Tensione [V] 230 Frequenza [Hz] 50 Fattore di Potenza [Cos (fi)] 0.96 Potenza Nominale [W] 50 Campo di Regolazione [W] 4÷50 Potenza Standby [W] <0.5 Flusso Apparecchio [lm] 5050 Efficienza Luminosa [lm/W] 101 Intervallo Temp.Ambiente [°C] -20 ÷ 40 Sorgente LED A++; 4000 K; CRI90; 3SDCM LEDS: Vita attesa L80B20 [h] 65000 Alimentatore; Vita attesa (10%) >50000h@t50°C Dispositivo radio incorporato ZigBee (RF power <100mW, 2.4÷2,4835GHz 16ch) Misuratore Incorporato Classe B (2014/32/EU); -20+80°C Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino. Marca BEGHELLI modello S53 o tecnicamente equivalente.</p>					89,00		
	SOMMANO cad					89,00	334,91	29'806,99
3 1.001.C	<p>Plafoniera ad incasso su controsoffitto da 4200lm CRI90 4K IP40 LED dim. 60x60 mm Fornitura e posa in opera di plafoniera ad incasso su controsoffitto da 4200lm CRI90 4K IP40 LED dim. 60x60 mm avente le seguenti caratteristiche: Classe Isolamento II Grado IP 40/20 Grado Tenuta agli Urti IK 5 Tenuta al Fuoco [°C] 650 Materiale Corpo Alluminio Verniciato Bianco Materiale diffusore PMMA Alimentatore LED Smart driver (programmabile) Tensione [V] 230 Frequenza [Hz] 50 Fattore di Potenza [Cos (fi)] 0.96 Potenza Nominale [W] 36 Campo di Regolazione [W] 4÷36 Potenza Standby [W] <0.5 Flusso Apparecchio [lm] 4200 Efficienza Luminosa [lm/W] 116 Intervallo Temp.Ambiente [°C] -20 ÷ 40</p>							
	A R I P O R T A R E							31'653,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'653,51
	<p>Sorgente LED A++; 4000 K; CRI90; 3SDCM LEDS: Vita attesa L80B20 [h] 65000 Alimentatore; Vita attesa (10%) >50000h@t50°C Dispositivo radio incorporato ZigBee (RF power <100mW, 2.4÷2,4835GHz 16ch) Misuratore Incorporato Classe B (2014/32/EU); -20+80°C Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino. Marca BEGHELLI modello S53 o tecnicamente equivalente.</p>					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	359,70	3'597,00
4 1.001.D	<p>Campana a sospensione completa di ganci e staffaggi da 21000lm IK09 150W 4K IP65 LED Fornitura e posa in opera di campana a sospensione completa di ganci e staffaggi da 21000lm IK09 150W 4K IP65 LED avente le seguenti caratteristiche: CARATTERISTICHE TECNICHE: riflettore industriale in pressofusione di alluminio verniciato alle polveri di poliestere RAL 7040. Modulo Illuminazione a tecnologia LED con Driver integrato. Grado di Protezione: IP65; Grado di Protezione agli urti: IK09; Temperatura di Esercizio: -20÷40°C CORPO: ad elevata resistenza meccanica in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere RAL 7040. Viti di chiusura e fissaggio in acciaio Inox. RIFLETTORE: piastra Led verniciata Bianca ad altro indice di riflessione diffondente. Solido fotometrico: simmetrico raccolto diffondente 90°. DIFFUSORE: lenti in PMMA. Disponibile in vetro temperato. GUARNIZIONI. In gomma siliconica. SORGENTI LED: moduli LED integrati: Warm White (4000K Ra>80; 3SDCM). Il modulo LED è dissipato dal sistema integrato di smaltimento calore. ALIMENTATORE: incorporato. AC-DC Led Driver a corrente costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >100000h INSTALLAZIONE: per installazione a sospensione o installazione a terra o parete con apposita staffa. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino.</p>							
	A R I P O R T A R E							35'250,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'250,51
5 1.001.E	<p>Marca BEGHELLI modello Highbay HP o tecnicamente equivalente.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Plafoniera a soffitto da 1650lm 20W IP65 LED Fornitura e posa in opera di plafoniera a soffitto da 1650lm 20W IP65 LED avente le seguenti caratteristiche: CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchio per illuminazione (plafoniera) a tecnologia LED, ad illuminazione diretta. Installazione ad Plafone o Parete. Con LED Driver Integrato. Grado di Protezione: IP65; Grado di Protezione agli urti: IK08 (5J); Temperatura di Esercizio: -20÷40°C CORPO: ad elevata resistenza meccanica in policarbonato (disponibili in colore grigio o nero). Guarnizione di tenuta perimetrale realizzata con sigillanti. Ingresso cavi dal retro con cavo precablato. Pressacavo in dotazione PG9 RIFLETTORE: Bianco in Materiale di Base. Distribuzione simmetrica diffondente. DIFFUSORE: In policarbonato opale stabilizzato ai raggi UV. SORGENTE LED: modulo LED integrato: Neutral White (4000K) e Warm White (3000K) Ra>80; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura. Vita attesa (L70B50) delle sorgenti nella condizioni di utilizzo >30000h continuative. ALIMENTATORE: incorporato . AC-DC Led Driver a corrente costante. L'alimentatore permette di ottimizzare il funzionamento dei LED preservandone le prestazioni e di ottenere un elevatissimo risparmio di energia nel rispetto delle condizioni di esercizio di progetto. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione INSTALLAZIONE: adatta per installazione su superfici normalmente incombustibili. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino. Marca BEGHELLI modello GeoLED o tecnicamente equivalente.</p>					12,00	560,65	6'727,80
6 1.001.F	<p>Plafoniera a parete da 1920lm 24W 4K IP44 LED Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete da 1920lm 24W 4K IP44 LED avente le seguenti caratteristiche: TIPOLOGIA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE: AC</p>					33,00	87,38	2'883,54
	A R I P O R T A R E							44'861,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'861,85
	<p>TENSIONE NOMINALE DI ALIMENTAZIONE AC: 230 V TENSIONE DI ALIMENTAZIONE AC: 180 V÷265 V FREQUENZA ALIMENTAZIONE: 50 Hz÷60 Hz FATTORE DI POTENZA (Cos fi): 0.5 POTENZA ASSORBITA: 24 W FLUSSO: 1920 lm EFFICIENZA: 80 lm/W Ta: -20 °C÷40 °C CLASSE DI ISOLAMENTO: II Ra: >80 CCT: 4000 K RISCHIO FOTOBIOLOGICO: RG0 Dimensioni: Diametro: 380 mm Altezza: 90 mm PESO APPARECCHIO: 0.69 kg GRADO IP: IP44 GRADO IK: IK03 RESISTENZA AL FUOCO: 650° - 30s. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino. Marca BEGHELLI modello Full Moon o tecnicamente equivalente.</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	76,26	228,78
7 1.001.G	<p>Proiettore a parete da 27878lm 200W Regolabile 4K IP66 LED Fornitura e posa in opera di proiettore a parete da 27878lm 200W Regolabile 4K IP66 LED avente le seguenti caratteristiche: CARATTERISTICHE TECNICHE: proiettore industriale in pressofusione di alluminio verniciato grigio. Tecnologia LEDs provvista di alimentatore elettronico ad elevato risparmio energetico. L'apparecchio progettato per resistere alle perturbazioni magnetiche tipiche di ambienti industriali (EN 61000-6-2). Grado di Protezione: IP66; Grado di Protezione agli urti: IK09 (10J); Temperatura di Esercizio: -30÷60°C CORPO: ad elevata resistenza meccanica in alluminio pressofuso verniciato a polveri di poliestere di colore grigio (RAL 7040). Ganci di chiusura e cerniere in Acciaio Inox (AISI 304). Alette di dissipazione posteriori integrate. Ingresso cavi con pressacavo in Nylon PA66 (PG13,5 8÷12mm) su parte posteriore. RIFLETTORE: a celle regolari a sviluppo parabolico in alluminio anodizzato brillantato (99.99% classe efficienza A), composto di due parti componibili per modificare il solido fotometrico (simmetrico diffondente / asimmetrico). DIFFUSORE: Basculante, fissato al corpo mezzo</p>							
	A R I P O R T A R E							45'090,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'090,63
	<p>cerniere. Ad elevata trasparenza, con microsferi superficiali a riduzione dell'abbagliamento; vetro di sicurezza temprato resistente agli urti).</p> <p>GUARNIZIONE. In gomma siliconica a doppio profilo.</p> <p>SORGENTI LED: Sorgenti LED Neutral White (4000K Ra>80 SDCM3). Modulo LED integrato, dissipato dalla struttura del prodotto. Nessun rischio fotobiologico connesso (classe esente RG0 acc. EN62471).</p> <p>ALIMENTATORE: incorporato; LED Driver a corrente costante. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >50000h* a Tamb Max. Potenza e flusso regolabili su 4 valori.</p> <p>INSTALLAZIONE: apparecchio idoneo all'uso all'esterno e in ambienti industriali caratterizzati da presenze di olii e sostanze chimiche volatili anche in gravose condizioni termiche di esercizio. Adatto per installazione su superfici normalmente infiammabili, a parete o al suolo mediante appositi accessori forniti (staffa).</p> <p>Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino.</p> <p>Marca BEGHELLI modello FH-L o tecnicamente equivalente.</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	538,22	1'614,66
	Illuminazione emergenza (SpCat 2)							
8 2.001.A	<p>Lampada di emergenza da 300lm 1h IP42 LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza da 300lm 1h IP42 LED avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA) o SE+SA.</p> <p>GRADO di protezione del prodotto: IP42, Resistenza agli urti del prodotto: IK07. Il grado di protezione può essere aumentato a IP65 con l'accessorio guarnizione perimetrale. Prestazioni elevate fino a 500lm.</p> <p>CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL9003). Provvisto di fori sul fondo per fissaggio diretto su scatole standard 3 moduli (503) e di pre-rotture per il fissaggio ad altre scatole standardizzate. Ingresso cavi predisposti sul retro del prodotto. Guarnizione di tenuta perimetrale (OR NBR); morsettiera di connessione vite.</p> <p>LENTE: stampata ad iniezione con Policarbonato</p>							
	A R I P O R T A R E							46'705,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							46'705,29
	<p>trasparente, saldata al corpo per assicurare la miglior tenuta. Distribuzione fotometrica Diffondente Simmetrica.</p> <p>ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La sezione di uscita a corrente costante assicura un flusso luminoso costante.</p> <p>BATTERIA: Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (0°C / 40°C). Alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento</p> <p>SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0.</p> <p>INSTALLAZIONE: a parete o plafone, direttamente su scatole 503. Idoneo per installazione diretta su superfici normalmente infiammabili; ingresso dei cavi diretto senza uso di utensili. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte. Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino. Marca BEGHELLI modello UpLED o tecnicamente equivalente.</p>					57,00		
	SOMMANO cad					57,00	124,47	7'094,79
9 2.001.B	<p>Lampada di emergenza da 1700lm 1h IP65 LED con griglia di protezione</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampada di emergenza da 1700lm 1h IP65 LED con griglia di protezione avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchi autonomi per illuminazione di emergenza provvisti di Sorgente LED di lunga Durata. Tipo Non Permanente (SE) o Permanente (SA).</p> <p>GRADO di protezione del prodotto: IP65, Resistenza agli urti del prodotto: IK07</p> <p>CORPO: in materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL 9003). Provvisto di prerotture sul fondo per fissaggio diretto su scatole incasso 503 e altre scatole standardizzate. Ingresso cavi (3) predisposte su tre lati del prodotto.</p> <p>OTTICA: diffondente, a profilo complesso. In materiale termoplastico stampato ad iniezione colore Bianco (RAL9003).</p> <p>DIFFUSORE: in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza. Superfici lisce per facilitarne la pulizia.</p> <p>ALIMENTATORE: integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria programmabile in due diverse modalità (standard e veloce), generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. La</p>							
	A R I P O R T A R E							53'800,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'800,08
	<p>sezione di uscita a corrente costante, assicura un flusso luminoso costante.</p> <p>BATTERIA: Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) Ermetica Ricaricabile, idoneo per funzionamenti in ampi range di temperatura (-10°C / 60°C). Alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento</p> <p>SORGENTI: Moduli LED integrati non sostituibili; temperatura colore 4000K o maggiore; Vita minima dichiarata 50000h /L80B20. Rischio Fotobiologico del prodotto (acc. EN62471) 0.</p> <p>INSTALLAZIONE: su superfici normalmente infiammabili a parete, a soffitto o ad incasso, direttamente su scatole 503. Predisposizione per tubi diametro 16 e 20mm.</p> <p>Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Completo inoltre di quota parte di canalina in PVC o tubazione rigida in PVC e quota parte di cavo tipo FS17 e/o FG16OR16 sez. min 1,5mmq fino al punto di alimentazione (cassetta di derivazione) più vicino. Marca BEGHELLI modello Formula 65 LED o tecnicamente equivalente.</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	165,80	663,20
	Rimozione impianto elettrico esistente (SpCat 3)							
10 3.001	<p>Rimozione impianto elettrico esistente</p> <p>Fornitura e posa in opera di rimozione corpi illuminanti esistenti. Corpi illuminanti per illuminazione ordinaria (proiettori, plafoniere stagne, lampade tradizionali, ecc). Rimozione illuminazione di emergenza (lampade di emergenza). Rimozione punti di comando per accensione luci. Compreso lo smaltimento in piazzola ecologica o in luogo concordato con la committenza. Compresa la siglatura dei cavi elettrici e la rimozione di eventuale tubazione non utilizzata o cavi non più a norma. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'728,35	2'728,35
	Attività di manutenzione ordinaria (SpCat 4)							
11 4.001	<p>Attività di manutenzione ordinaria</p> <p>Fornitura e posa in opera di attività di manutenzione ordinaria, quale il controllo dei quadri elettrici esistenti (etichettatura interruttori), il controllo dell'impianto elettrico esistente (se è rispettata la normativa cavi es. colore del neutro, colore delle fasi, presenza del conduttore di messa a terra giallo/verde, sezione minima dei conduttori 1,5mmq), il controllo</p>							
	A R I P O R T A R E							57'191,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'191,63
	<p>di tutte le giunzioni all'interno delle scatole di derivazione che siano fatte con morsetti a mantello e siglare ogni giunzione con una fascetta/nastro adesivo, prove dei differenziali e misura di terra con idoneo strumento, rilascio della dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;">Progettazione (SpCat 5)</p>					1,00		
						1,00	3'751,48	3'751,48
12 5.001	<p>Progetto As-Built (come realizzato) ai sensi del D.M. 37/08</p> <p>Fornitura e posa in opera di progetto As-Built (come realizzato) ai sensi del D.M. 37/08 timbrato e firmato da un professionista iscritto all'ordine. Completo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera a Norme e a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p style="text-align: center;">Punti di comando illuminazione (SpCat 6)</p>					1,00		
						1,00	781,60	781,60
13 6.001	<p>PUNTI DI COMANDO ILLUMINAZIONE CON TERMINALI DI QUALITA' STANDARD E PLACCHE IN MATERIALE PLASTICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di punti di comando costituiti da frutti di tipo modulare di qualità standard intercambiabili, realizzati con tubo/guaina flessibile in PVC posati sotto traccia, entro pareti prefabbricate, a controsoffitto, inclusi conduttori di tipo FS17 da 1,5 mm², scatole portafrutto componibili da incasso modulari, derivazioni dalla linea principale, collegamenti tra i punti di comando e verso i punti luce, moduli copriforo, supporti porta frutto in materiale isolante fissati con viti alle scatole, placche in materiale termoplastico colori a scelta della Direzione Lavori. L'articolo comprende la formazione di tracce ed il fissaggio con malta di cemento, i collegamenti, gli accessori.</p> <p>Con inerruttore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;">Quadri (SpCat 7)</p>					57,00		
						57,00	41,28	2'352,96
14 7.001	<p>Rifacimento quadro elettrico centrale termica e sottostazione comprese linee per alimentazione pome circolatori ed accessori in ct e sottostazione compresi</p>							
	A R I P O R T A R E							64'077,67

