



# COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI

ELENCO ANNUALE ANNO 2018

## PROGETTO ESECUTIVO

MUSEI CIVICI AGLI EREMITANI  
ALLESTIMENTO DEL LAPIDARIO  
E DELLA SALA DIDATTICA  
SULLA PADOVA ROMANA

IMPORTO COMPLESSIVO: € 300.000,00 €

N° Progetto  
LLPP EDP 2018/087  
  
Nome file  
APPR\_6\_Elenco Prezzi Unitari\_Impianti  
  
Data  
giugno 2019

CUP  
H94H17001810002

Elaborato  
**APPR\_6\_  
ELENCO PREZZI UNITARI  
OPERE IMPIANTISTICHE**

**Progettisti**  
  
STUDIO MAS  
arch. Marco Rapposelli  
arch. Piero Puggina  
Collaborazione alla prog.  
Arch. Fabio Fiocco

**Rup**  
  
Arch. Domenico Lo Bosco

**Il Capo Settore**  
  
ing. Massimo Benvenuti

**Coordinamento prog.**  
  
arch. Gianni Tommasi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T I
		unitario
	R I P O R T O	

**LAVORI A MISURA****PORTICO ESTERNO (SpCat 26)  
QUADRI ELETTRICI (Cat 3)**

1 / 1 C61.222.1	<p><b>Interruttore bipolare magnetotermico differenziale con In:10÷32 A, Icu=6 kA, Idn=0,03 A ad intervento istantaneo</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con sganciatore differenziale a bordo, da posizionare entro quadro elettrico esistente o conteggiato separatamente, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interruttore automatico;</li> <li>- cavi di collegamento;</li> <li>- eventuale morsettiera;</li> <li>- manodopera per l'installazione;</li> </ul> <p>Il tutto fornito in opera, completo di tutti gli accessori, installato e cablato a regola d'arte. SpCat 26 - PORTICO ESTERNO Cat 3 - QUADRI ELETTRICI In: 10 A - Da integrare su quadro bar esistente</p>	SOMMANO cadauno 104,00
2 / 12 C82.201A	<p><b>Orologio programmatore astronomico</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di orologio programmatore astronomico, da posizionare entro quadro elettrico, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tensione nominale c.a. 230 V;</li> <li>- corrente nominale 6 VA</li> <li>- programma astronomico, giornaliero, settimanale;</li> <li>- modalità astronomica a 1 o 2 canali;</li> <li>- visualizzazione display a cristalli liquidi</li> <li>- tastierino a 5 pulsanti.</li> </ul> <p>Compreso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eventuale morsettiera;</li> <li>- manodopera per l'installazione;</li> <li>- etichette per la siglatura delle linee;</li> </ul> <p>Il tutto fornito in opera, completo di tutti gli accessori, installato e cablato a regola d'arte. SpCat 26 - PORTICO ESTERNO Cat 3 - QUADRI ELETTRICI</p>	SOMMANO cadauno 200,00
3 / 13 C82.012	<p><b>Teleruttore modulare a due contatti per attivazione carichi con In fino a 32 A</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di teleruttore modulare, da posizionare entro quadro elettrico esistente o conteggiato separatamente, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teleruttore con n.2 contatti NA;</li> <li>- cavi di collegamento;</li> <li>- eventuale morsettiera;</li> <li>- manodopera per l'installazione;</li> <li>- etichette per la siglatura delle linee;</li> </ul> <p>Il tutto fornito in opera, completo di tutti gli accessori, installato e cablato a regola d'arte. SpCat 26 - PORTICO ESTERNO Cat 3 - QUADRI ELETTRICI</p>	SOMMANO cadauno 36,55
<b>CANALIZZAZIONI PROTETTIVE (Cat 5)</b>		
4 / 2 E21.025	<p><b>Tube in acciaio zincato leggero (ZL) Øest. 25 mm, spessore 1 mm.</b></p> <p>Costruito secondo le norme CEI 23-25 e 23-28. In opera compresa quota parte di raccordi e accessori di fissaggio. SpCat 26 - PORTICO ESTERNO Cat 5 - CANALIZZAZIONI PROTETTIVE</p>	SOMMANO m 6,10

**LINEE ELETTRICHE (Cat 6)**

	A R I P O R T A R E	
--	---------------------	--

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T I
		unitario
	R I P O R T O	

5 / 3 F16.301	<p><b><i>Cavo multipolare in gomma EPR (FG16OR16 0,6/1 kV) formazione 3x1,5 mmq</i></b>  Fornitura e posa in opera di cavo in rame per energia, adatto alla posa interrata e all'aperto, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16 e sotto guaina in polivinilcloruro (PVC) di qualità R16, con caratteristiche di reazione al fuoco, rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) e particolari tensione di isolamento 0,6/1 kV.  Sigla di designazione CEI-UNEL FG16OR16.  Cavo dotato di conduttore PE (se indicato in altro elaborato).</p> <p>Sono compresi:  - morsetterie;  - capocorda;  - materiale minore;  - manodopera per l'installazione.  SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  Cat 6 - LINEE ELETTRICHE</p>	SOMMANO m	1,89
------------------	--	-----------	------

6 / 5 F16.201	<p><b><i>Cavo multipolare in gomma EPR (FG16OR16 0,6/1 kV) formazione 2x1,5 mmq</i></b>  Fornitura e posa in opera di cavo in rame per energia, adatto alla posa interrata e all'aperto, isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16 e sotto guaina in polivinilcloruro (PVC) di qualità R16, con caratteristiche di reazione al fuoco, rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) e particolari tensione di isolamento 0,6/1 kV.  Sigla di designazione CEI-UNEL FG16OR16.</p> <p>Sono compresi:  - morsetterie;  - capocorda;  - materiale minore;  - manodopera per l'installazione.  SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  Cat 6 - LINEE ELETTRICHE</p>	SOMMANO m	1,69
------------------	--	-----------	------

#### PUNTI DI UTILIZZAZIONE E COMANDO (Cat 7)

7 / 4 G25.001	<p><b><i>Punto luce semplice eseguito con tubo rigido in acciaio zincato pesante (ZP) a vista</i></b>  Fornitura e posa in opera di punto luce semplice eseguito con tubo rigido in acciaio zincato pesante (ZP) per installazione a vista comprendente:  - canalizzazione protettiva in acciaio zincato pesante fino alla cassetta di derivazione della dorsale;  - conduttori di collegamento e protezione a partire dal centro luce fino alla cassetta di derivazione dalla dorsale;  - raccordo di bloccaggio verticale;  - accessori per l'installazione a regola d'arte (curve, cavallotti, raccordi maschio e femmina, ecc...);  - resina di bloccaggio per riempimento giunzioni serie CRV;  - manodopera per l'installazione.</p> <p>Il tutto in oper perfettamente funzionante a regola d'arte.  SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  Cat 7 - PUNTI DI UTILIZZAZIONE E COMANDO  faretti  strip led  luci emergenza</p>	SOMMANO cadauno	32,00
------------------	---	-----------------	-------

#### APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE (Cat 8)

8 / 6 H80J.924.SA	<p><b><i>Apparecchio per posa a parete per illuminazione di sicurezza (S80J) equipaggiato con led da 24 W - tradizionale 1h</i></b>  Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione di emergenza avente le seguente caratteristiche:  - installazione su scatola di derivazione o a incasso;  - schermo e corpo in policarbonato;  - funzionamento SA (sempre accesa);  - Autonomia 1h;  - potenza lampada led 24W;  - ottica simmetrica, bianca;  - grado di protezione IP65;  - funzionamento autonomo tradizionale.</p> <p>Completo di:</p>
----------------------	--

	A R I P O R T A R E
--	---------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T O
		unitario
	R I P O R T O	

- scatola;
- 32 led per un totale di 24W;
- accessori di installazione.

In opera perfettamente funzionante tipo Beghelli, mod. Formula 65 LED o equivalente approvato  
SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  
Cat 8 - APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE

SOMMANO cadauno 193,00

9 / 7  
H12B.14

**Strip led (A12B) con potenza 14,4 W/m - IP68**

- Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche:
- LED monocromatico bianco ad elevata resa cromatica realizzato su circuito flessibile bianco;
  - LED warm white 3000K, CRI 90, H = 12 mm;
  - protezione esterna in guaina di silicone trasparente con tappi terminali;
  - grado di protezione IP65 per la sola striscia con lunghezza integrale 5 m (non sezionata);
  - estremità dei circuiti dotate di connettori con grado di protezione IP20 (operazioni di adeguamento all'isolamento dei connettori a cura dell'installatore);
  - fornito in bobine da 5 metri avvolte in appositi supporti;
  - completo di kit di connessioni per collegamenti in linea o all'alimentazione;
  - strip sezionabile ad interasse di 125 mm (in caso di tagli intermedi assicurarsi di sigillare accuratamente le estremità tagliate per ripristinare le condizioni di protezione);
  - LED colore bianco 3000K - CRI 90 - SDCM 3 - 56 LED/m - angolo di apertura 112° - 72 W totali su 5 m;
  - completo di profilo lineare e schermo diffusore opale, completo di finiture di sigillatura di testa ed intermedie;
  - completo di quota parte di cablaggio interno al profilo ed esterno fino all'alimentatore/i dedicato/i;
  - completo di supporti rigidi in alluminio;
  - completo di accessori di installazione per il perfetto funzionamento a regola d'arte.

In opera tipo: iGuzzini Underscore InOut (art.MXK6-7 con profilo lineare o art. MXK3-4 con profilo angolare) o equivalente approvato

SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  
Cat 8 - APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE

lineare  
lineare  
lineare  
lineare  
lineare  
lineare  
lineare  
lineare  
lineare angolare  
lineare angolare  
lineare angolare  
lineare angolare  
lineare  
lineare angolare

SOMMANO m 85,00

10 / 8

**Alimentatore per Strip led (A12B) 24 V / 100 W**

H12B.14AL Fornitura e posa in opera di alimentatore per apparecchi illuminanti avente le seguenti caratteristiche:

- Alimentatore a tensione costante DALI
- grado di protezione IP20
- potenza massima erogabile 100 W
- tensione di ingresso 220-240VAC 50/60Hz
- tensione di uscita 24VDC
- corrente massima 4,16A
- dimensioni: 295x43x30
- Elettronico DALI dimmerabile
- Peso (kg): 0,29
- fornito completo di cassetta di contenimento in materiale plastico avente grado di protezione IP65, dotata di n. 4 pressaguaina / pressacavo, dim. minime 350x100x100 mm
- completo di accessori di installazione per il perfetto funzionamento a regola d'arte.

In opera tipo: iGuzzini Ledstrip (artt. 3.N173.701.0+3.MXL3.012.0+3MXL2.012.0+3MXM1.038.0+3MXM0.038.0+3.MXL9.015.0+3MXM4.000.0) o equivalente approvato

SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  
Cat 8 - APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE

SOMMANO m 190,00

11 / 9

**Apparecchio illuminante (A16X.6.16) per esterno da superficie equipaggiato con led da 6 W apertura 16°**

	A R I P O R T A R E	
--	---------------------	--

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T I
		unitario
	R I P O R T O	

H16X.6.16	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo Ø49 mm - Warm White - dimmerabile DALI - ottica 16°</li> <li>- per esterni orientabile con adattatore per installazione su superficie;</li> <li>- realizzato in pressofusione di alluminio;</li> <li>- orientabilità che permette una rotazione di 360°;</li> <li>- Gruppo ottico formato da LED C.o.B in tonalità di colore Warm White 3000K, con tecnologia OPTI BEAM, fascio luminoso con apertura di 16°;</li> <li>- Dimensione (mm): Ø49;</li> <li>- Peso (Kg): 0.4</li> <li>- Classe III;</li> <li>- grado di protezione: IP66;</li> <li>- Potenza totale [W]: 6,1</li> <li>- Potenza nominale [W]: 6</li> <li>- Temperatura colore [K]: 3000</li> <li>- IRC: 80</li> <li>- Angolo di apertura [°]: 16°;</li> <li>- Flusso totale emesso apparecchio: 462 lm;</li> <li>- colore dell'apparecchio illuminante: grigio (o eventuale altro a discrezione della D.L.);</li> <li>- completo di accessori di installazione per il perfetto funzionamento a regola d'arte.</li> </ul> <p>In opera tipo: iGuzzini Palco In-Out (art. 3.Q689.715.0) o equivalente approvato SpCat 26 - PORTICO ESTERNO Cat 8 - APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE</p>	SOMMANO cadauno	205,00
12 / 10 H16X.6.42	<p><b><i>Apparecchio illuminante (A16X.6.42) per esterno da superficie equipaggiato con led da 6 W apertura 42°</i></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo Ø49 mm - Warm White - dimmerabile DALI - ottica flood 42°</li> <li>- per esterni orientabile con adattatore per installazione su superficie;</li> <li>- realizzato in pressofusione di alluminio;</li> <li>- orientabilità che permette una rotazione di 360°;</li> <li>- Gruppo ottico formato da LED C.o.B in tonalità di colore Warm White 3000K, con tecnologia OPTI BEAM, fascio luminoso con apertura di 42°;</li> <li>- Dimensione (mm): Ø49;</li> <li>- Peso (Kg): 0.4</li> <li>- Classe III;</li> <li>- grado di protezione: IP66;</li> <li>- Potenza totale [W]: 6,1</li> <li>- Potenza nominale [W]: 6</li> <li>- Temperatura colore [K]: 3000</li> <li>- IRC: 80</li> <li>- Angolo di apertura [°]: 42°;</li> <li>- Flusso totale emesso apparecchio: 462 lm;</li> <li>- colore dell'apparecchio illuminante: grigio (o eventuale altro a discrezione della D.L.);</li> <li>- completo di accessori di installazione per il perfetto funzionamento a regola d'arte.</li> </ul> <p>In opera tipo: iGuzzini Palco In-Out (art. 3.Q695.715.0) o equivalente approvato SpCat 26 - PORTICO ESTERNO Cat 8 - APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE</p>	SOMMANO cadauno	205,00
13 / 11 H16X.6AL	<p><b><i>Alimentatore Dali per apparecchio illuminante (A16X.6) 230 V / 60 W</i></b></p> <p>Fornitura e posa in opera di alimentatore per apparecchi illuminanti avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentatore a corrente costante DALI/Step-Dim/Profilo middle of the night</li> <li>- grado di protezione IP20</li> <li>- potenza massima erogabile 60W</li> <li>- tensione nominale 220-240VAC 50/60Hz</li> <li>- dimensioni: 133x76x39</li> <li>- fornito completo di box di contenimento dedicato avente IP67 - dim. 140x230x95h - dotato di n. 6 pressaguaina/pressacavo - peso (kg): 0,64</li> <li>- completo di accessori di installazione per il perfetto funzionamento a regola d'arte.</li> </ul> <p>In opera tipo: iGuzzini Box (artt. 3.9582.000.0+3.X280.000.0) o equivalente approvato SpCat 26 - PORTICO ESTERNO Cat 8 - APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE</p>	SOMMANO cadauno	240,00

	A R I P O R T A R E
--	---------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M P O R T I
		unitario
	R I P O R T O	

**ONERI VARI (Cat 25)**

14 / 14 Z04.003	<p><b>Aggiornamento progetto as-built impianto elettrico</b>  Realizzazione del progetto di aggiornamento as-built degli impianti elettrici e speciali previsti a computo comprendente:  - elaborati grafici planimetrici;  - elaborati grafici schematici.  SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  Cat 25 - ONERI VARI</p>	SOMMANO cadauno	350,00
15 / 15 Z04.007	<p><b>Dichiarazione di conformità</b>  Oneri per la redazione della dichiarazione di conformità.  SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  Cat 25 - ONERI VARI</p>	SOMMANO cadauno	500,00
16 / 16 Z11.003	<p><b>Manodopera di operaio di 3° categoria</b>  Manodopera per lavori in economia comprensiva di:  - attrezzi personali;  - materiali ordinari di consumo;  - spese generali e utili di impresa.  Prestazioni riconosciute solamente se autorizzate dalla D.L. e risultanti da rapporti settimanali vistati dalla medesima.  Il compenso si intende per ore di lavoro effettivamente svolto.  SpCat 26 - PORTICO ESTERNO  Cat 25 - ONERI VARI  - sondaggio tubazioni e percorsi  - orientamento fari</p>	SOMMANO ora	28,00

	A R I P O R T A R E
--	---------------------

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	

**Riepilogo Strutturale CATEGORIE**

M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	28'125,70
M:026	PORTICO ESTERNO euro	28'125,70
M:026.003	QUADRI ELETTRICI euro	762,20
M:026.005	CANALIZZAZIONI PROTETTIVE euro	1'220,00
M:026.006	LINEE ELETTRICHE euro	1'188,50
M:026.007	PUNTI DI UTILIZZAZIONE E COMANDO euro	1'280,00
M:026.008	APPARECCHI PER ILLUMINAZIONE euro	22'377,00
M:026.025	ONERI VARI euro	1'298,00
	<b>TOTALE euro</b>	<b>28'125,70</b>

	A RIPORTARE	
--	-------------	--