



**Escola Tècnica Superior d'Enginyeries  
Industrial i Aeronàutica de Terrassa**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

**Projecte de Final de Carrera**

**Estudi de la Tecnologia  
LED aplicada a  
l'Enllumenat**

**PRESSUPOST**

**Carlos Bermúdez**

Setembre 2010



## Índex

1. AMIDAMENTS.....	2
1.1 Estudi .....	2
1.2 Instal·lacions.....	2
2. PREUS UNITARIS.....	3
2.1 Components d'instal·lacions .....	3
2.2 Treball .....	3
3. PRESSUPOSTOS PARCIALS.....	4
3.1 Estudi .....	4
3.2 Instal·lacions.....	4
4. PRESSUPOST TOTAL.....	5



## 1. AMIDAMENTS

### 1.1 Estudi

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Hores enginyer	28,00
Hores ajudant per al treball de camp	40,00

### 1.2 Instal·lacions

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT
Làmpada LED E40 28W Joliet JOL28	175,00
Lluminària asimètrica per a vials, amb difusor de cubeta de plàstic	175,00
Làmpada LED 75W Joliet JOL2	38,00
Làmpada LED 150W Joliet JOL4	16,00
Braç per a columna, de forma parabòlica, de tub d'acer galvanitzat de 0,4m de llargària	222,00
Hores camió cistella de 10m d'alçària com a màxim	157,85
Hores oficial de primera electricista	157,85
Hores ajudant d'electricista	157,85

## 2. PREUS UNITARIS

### 2.1 Components d'instal·lacions

DESCRIPCIÓ	PREU UNITARI (€)
Làmpada LED E40 28W Joliet JOL28	266,80
Lluminària asimètrica per a vials, amb difusor de cubeta de plàstic	62,30
Làmpada LED 75W Joliet JOL2	537,08
Làmpada LED 150W Joliet JOL4	835,20
Braç per a columna, de forma parabòlica, de tub d'acer galvanitzat de 0,4m de llargària	44,41

### 2.2 Treball

DESCRIPCIÓ	PREU UNITARI (€)
Hores enginyer	67,30
Hores ajudant per al treball de camp	26,37
Hores camió cistella de 10m d'alçària com a màxim	38,97
Hores oficial de primera electricista	23,78
Hores ajudant d'electricista	20,41

### 3. PRESSUPOSTOS PARCIALS

#### 3.1 Estudi

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	Preu U. (€)	IMPORT (€)
Hores enginyer	28,00	67,30	1.884,40
Hores ajudant per al treball de camp	40,00	26,37	1.054,80

<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.939,20</b>
-----------------	-----------------

#### 3.2 Instal·lacions

DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	Preu U. (€)	IMPORT (€)
Làmpada LED E40 28W Joliet JOL28	175,00	266,80	46.690,00
Lluminària asimètrica per a vials, amb difusor de cubeta de plàstic	175,00	62,30	10.902,50
Làmpada LED 75W Joliet JOL2	38,00	537,08	20.409,04
Làmpada LED 150W Joliet JOL4	16,00	835,20	13.363,20
Braç per a columna, de forma parabòlica, de tub d'acer galvanitzat de 0,4m de llargària	222,00	44,41	9.859,02
Hores camió cistella de 10m d'alçària com a màxim	157,85	38,97	6.151,41
Hores oficial de primera electricista	157,85	23,78	3.753,67
Hores ajudant d'electricista	157,85	20,41	3.221,72

<b>SUBTOTAL</b>	<b>114.350,56</b>
-----------------	-------------------



## 4. PRESSUPOST TOTAL

DESCRIPCIÓ	IMPORT
Estudi	2.939,20 €
Instal·lacions	114.350,56 €

BASE IMPOSABLE	117.289,76 €
18% IVA	20.583,10
<b>TOTAL</b>	<b>137.872,86 €</b>