

# 用户需求

## 一、采购清单

路灯主要设备及材料：

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	路灯灯杆	H=4m $\delta$ =4mm LD03-COB-30W	基	51	要求每基路灯具有只要太阳能达到工作要求,就自动切换到太阳能供电。 1、灯杆规格:85*130mm,总高度H=3.5米;2.主杆材质:铝制品;3.表面处理:喷涂户外粉末或者抗UV漆;4.灯具功率:30W;5.电池;3. 7V 46. 8AH,6. 太阳能板:50W.
2	灯具	LD03-COB-30W	套	51	含光源、电器
3	熔断器	RL1-15/4A	只	51	
4	绝缘配电板	120×80×3	块	51	
5	电缆	YJV-5X16	米	按图	
6	铜芯线	BVV-0.5-2.5	米	212	
7	硬塑料管 (PC)	DN50 $\delta$ =4mm	米	按图	管线穿行人道用
8	热镀锌钢管 (SC)	DN50 $\delta$ =4mm	米	按图	管线穿马路用
9	硬塑料管 (PC)	DN75	米	按图	基础用
10	接地极	L 50×50×5 L=2500mm	根	51	
11	电缆接线井	600×600×600	座	4	
12	室外非标不锈钢配电箱	800X1200X300	个	1	

园庭灯主要设备及材料：

1	园庭灯灯杆	H=1m $\delta$ =4mm LD03-COB-30W	基	26	1、灯杆总高度H=1米; 2.主杆材质:铝制品;3.表面处理:喷涂户外粉末或者抗UV漆;4.灯具功率:30W;
---	-------	------------------------------------	---	----	--

2	灯具	LD03-COB-30W	套	26	含光源、电器
3	熔断器	RL1-15/4A	只	26	
4	电缆	YJV-3X16	米	按图	
5	铜芯线	BVV-0.5-2.5	米	30	
6	硬塑料管 (PC)	DN50 δ=4mm	米	按图	管线穿行人道用
7	热镀锌钢管 (SC)	DN50 δ=4mm	米	按图	管线穿马路用
8	硬塑料管 (PC)	DN75	米	按图	基础用
9	接地极	L=50×50×5 L=2500mm	根	26	

围墙灯主要设备及材料：

1	灯具	LD03-COB-15W	套	17	含光源、电器 1、规格:350*350*280mm; 2. 材质:铝制品;3. 表面处理:手工镀铜拉丝;4. 功率:15W; .5. 透光罩:仿云石。
2	电缆	YJV-3X10	米	按图	
3	硬塑料管 (PC)	DN50 δ=4mm	米	按图	管线穿行人道用
4	热镀锌钢管 (SC)	DN50 δ=4mm	米	按图	管线穿马路用

★以上设备数量和品目为参考，如未列出的或数量不足的，项目实施过程中又必须用到的，供应商应免费补足，报价时将不在上面清单中的设备报价单列，不计入评审总价。

## 二、产品要求参数。

单侧 3.5 米单杆单臂路灯,灯具功率为 30W LED 灯(光通量为 12300LM/5500LM),灯具效率大于 80%,功率因数大于 0.9。

透明罩的透光率应达 90%以上,并应无气泡、明显的划痕和裂纹。

灯具的悬挑长度不超过安装高度的 1/4,灯具倾角不宜超过 15°。灯具的最大光强方向和垂线夹角不宜超过 65°。灯具配件应齐全,无机械损伤、变形、油漆剥落、灯罩破裂等现象,灯具的防护等级、密封性能必须在 IP65 以上

灯头接线相线应接在中心触点端子上,零线应接螺纹口端子,灯头绝缘外壳应无损伤、开裂,LED 灯采用中心触点伸缩式,灯具接线采用 ZRBV-2.5mm<sup>2</sup>,中间不得有接头。

封闭灯具的灯头、引线应采用耐热绝缘管保护,灯罩与尾座的连接配合应无间隙。

在灯臂、灯盘、灯杆内穿线不得有接头,穿线孔口或管口应光滑、无毛刺,并应采用绝缘套管或包带包扎,包扎长度不得小于 200mm。

灯具的温升和光学性能应符合《灯具安全要求与试验》(GB7000.1~7000.6)的规定。

### 三、施工技术要求。

基础坑开挖尺寸见基座大样图,基础混凝土强度等级不应低于 C25,基础内电缆护管从基础中心穿出并超出基础平面 3cm,浇筑混凝土基础前,必须排除坑内积水。

路灯供电线采用 VV-1KV 电缆穿 PE 管,埋设于人行道或绿化带下,车行道管线需素混凝土包封处理。

过马路改用玻璃钢管,并在两端设置拉线手井,过马路埋深大于 1.0m;过绿化带埋深大于 0.7m。

每盏灯都应装设熔断器,灯具配 (RL1-15/4A) 熔断器,熔断器装设在灯杆下部导线变径处,从熔断器至灯具选用 ZR-RVV-3X2.5 导线,供电干线与路灯引上线采用绝缘穿刺线夹压接,禁止绞接。

地面路灯可利用灯杆下部作为接线盒或拉线盒。灯杆及灯基础接地极应与配电系统接地线可靠连接,连接导线线径不小于配电系统 PE 线。

电杆立好后应正直,直线杆的倾斜不应大于杆梢直径的 1/2。

同一街道路灯安装高度、倾角、装灯方向应保持一致。

灯具安装纵向中心线和灯臂纵向中心线应一致,灯具横向水平线应与地面平行,紧固后目测应无歪斜。

路灯所用金属构件及基座预埋件必须做热镀锌处理,镀锌层厚度 $>65\mu\text{m}$ ,必须符合《金属覆盖及其他有关覆盖层维氏和努氏显微硬度试验》GB/T9790,《热喷涂金属件表面预处理通则》GB/T11373 和《钢铁热浸铝工艺及质量检验》(ZBJ36011)的规定。

灯杆、灯臂等热镀锌后应进行油漆涂层处理,其外观附着力、耐湿热性符合《灯具油漆涂层》QB1551-92 的规定。

灯杆接线孔朝向应一致,宜朝向人行道或慢车道侧。

整个灯杆投影面上承受 40m/S 及以下风速时,目测灯杆不应弯曲,结构构件不应转动

路灯管线开挖做法详见开挖断面大样图,路灯管线回填及路面修复详见管线修复大样图。

由于改造工程地下管线较多,路灯基础放线时,可根据实际情况征得设计同意后进行调整。

配电系统采用 TN-S,PE 线与路灯基础钢筋重复接地,地面灯在配电管线下敷设一根 $\varnothing$ 12 镀锌圆钢(埋深不小于 1 米),将所有灯基础钢筋连成一体,所有电器都应采用接地保护,总接地线电阻要求不大于 4 欧。

**四、项目的保修期。**★本项目整体保修期为不少于 3 年。

**五、项目效果图** (样图仅供参考) 如下:



(图 1)



(图 2)