

小陈庄至平桥段路灯建设项目

施工图设计

全一册

工程号	23-001
阶码	S01
版次	A

一 项目概况

G233小陈庄至平桥段路灯建设项目，起始桩号K1773+200，终点桩号K1784+600，全长约11400米。

G233道路为跨境国道，国家主干道，运营速度为 70km/h，道路宽13米。

二 设计采用的主要标准、规范

1. 《公路照明技术条件》（GB/T24969-2010）；
2. 《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）；
3. 《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）；
4. 《江苏省城市道路照明技术规范》（DGJ32/TC 06-2011）；
5. 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；
6. 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；
7. 《20kV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；
8. 《35kV及以下客户端变电所建设标准》（DGJ 32/J14-2007）；
9. 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）；
10. 《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2007）；
11. 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB 50168-2006）；
12. 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB 50169-2006）；
13. 其它有关通用的标准和规范。

三 设计范围

自低压出线侧至本路段的道路照明系统设计等。

四 界面划分

1、与主体土建专业之间的界面

1) 电力管道

路基段照明供电管道、横穿过路钢管、路肩手孔等由照明工程承包人负责完成。

2) 灯杆基础

路基段灯杆基础及灯杆接地由照明承包人负责完成。

2、供电专业、照明专业内部的界面：

1) 设计界面：

照明专业提供照明工程用电负荷、出线回路、位置等的要求，供电专业在箱变电站为照明工程提供配电容量，变压器和配电柜（箱）由供电专业设计，并计列工程数量。

分界面为低压配电柜（箱）的出线端子处，以后部分由照明专业完成，并计列工程量。

2) 施工界面：

供电承包人在箱变电站处为供电照明工程提供配电容量，变压器和配电柜由供电承包人完成。

低压配电柜（箱）的出线端子之后的部分由照明工程工程承包人完成。

10kV 的外线接入由当地供电公司提供。

五 供配电系统

5.1 供电设计

1、负荷分类本项目道路照明设施为三级供电负荷，工作时间由当地路灯管理部门确定。

2、供电电源

本项目380V电源由当地供电部门提供，由业主负责协调。主线道路利用现有沿线变压器，设置6只控制箱，控制箱设置在路侧绿化带内，间隔约2km设置1台。各变压器负责为各自供电区域内的所有道路用电设施供电。

3、变配电系统

本项目沿线道路照明采用综合变压器供电，电源引自附近村庄变压器。

道路照明的供电电压为380V，采用TN-S供电方式，负荷端的供电电压不应超过负荷额定电压的+5%和-10%。

4、沿线控制柜位置

控制柜编号	道路照明总负荷 kW	变压器容量	控制柜位置
AL01	10.89	100kVA	K1774+200
AL02	8	100kVA	K1775+900
AL03	9.11	100kVA	K1777+550
AL04	12.45	100kVA	K1779+150
AL05	11.33	100kVA	K1781+280
AL06	10	100kVA	K1784+100

5.2 配电设计

1、低压部分

低压进线总开关柜及出线柜应装塑壳断路器，便于检修，减少停电范围。

2、计量方式

箱变变电站在低压进线处设置计量装置，采用高低压计的计量方式进行用电计量。

2、配电线路

照明回路按三相供电，A、B、C三相间隔接线，保持三相平衡，对于打的单相荷载应平均分配在各相上。

低压供电线路采用交联聚乙烯绝缘电缆穿管保护，在横穿主线时采用钢管保护。

六 道路照明系统

6.1 设计原则

1、照明设施各项指标：照度、均匀度、眩光控制等均应满足现行规定指标；

2、照明方式：

道路照明采用LED路灯，采用半截光型灯具。道路照明布置详见《道路照明断面布置图》。

在绿化带内布置单挑臂LED路灯，功率200W，杆高11m，间距40m左右，挑臂2m，仰角为15°。

6.2 照明控制

采用统一的市政路灯管理方式，路灯配电柜设置“经纬度智能时控仪”。控制可采用手动和自动两种控制方式，手动控制在配电柜面板上操作，自动控制通过经纬度智能时空仪统一开启控制。

6.3 照明设施

1、LED路灯

a. 灯具

采用高效优质成套路灯照明灯具，寿命>20000 小时。灯具照射角可有多种选择。

灯体采用重型高压合金铸铝或新型环保材料外壳，表面经静电喷塑处理；路灯采用高强度碳酸脂复合材料或高强度钢化玻璃；采用硅橡胶密封圈，防护等级IP65；灯体设有空气净化过滤器，以阻止外部污染物进入灯具；投光支架为可调式，最佳配光角度通过水平和垂直方向调整；灯具为快开结构，紧固件防腐等级符合户外 0 类要求；灯具效率 ≥ 0.95 ，配光曲线符合工程设计文件要求，眩光限制符合 JT/T367-1997 标准；灯具安装维修维护简便，打开后应有固定支撑架使灯具上盖无

需人力固定；灯具的功率因数不低于 0.9；灯具的光源室和控制室分开，光源室部分的灯罩采用具有热稳定性的安全玻璃；灯具自带防坠落装置。

b、光源

主光源采用高效、节能、长寿命的LED光源（色温 3000K），LED路灯在额定电压和频率下，点燃 100h 后(包括电路损失)光效不低于 125Lm/W，光衰至 70%时工作寿命为 20000h。

主光源光通量

200WLED路灯 25000 lm。

2、灯杆

灯杆采用Q235材质，热镀锌喷塑处理，灯杆的全长直线误差不超过 1%，壁厚 4.0mm，灯杆口径为80×190mm。

灯杆底部设有检修舱、设备舱（检修舱距地 350mm），设置于背离机动车道，配挂专用防盗耐蚀锁。配电门设与接地相连的扁钢装置，接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。托架与杆体通过以杆体为导体介质，形成安全的电器连接。

3、照明电缆敷设

(1) 道路照明采用YJV型电缆供电；

(2) 电缆进出管口采用无机防火材料封堵。

4. 防雷与接地

(1) 低压配电系统采用TN-S接地形式；

(2) 控制柜接地电阻 $\leq 4\Omega$ ；

(3) 低杆灯灯杆单头钢质灯具及其相接钢质灯杆与接地系统相连，所有金属部件在电气上均有良好的连接。灯杆及灯座钢筋混凝土基础均需与PE线接通，每个回路的首端和末端必须做接地，采用一根L50×50×5×800的热镀锌接地极，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，若不满足要求则增打接地极；

(4) 保留基础路段可先测试接地电阻是否达标，如不满足要求则增打接地极。

6.4 节能措施

1、选择节能设备元件；

(1) 采用高效光源来降低电能消耗，节约能源；

(2) 采用高效灯具，选用利用系数高的灯具；

(3) 灯具功率因数不低于0.95.

2、照明节能措施：

(1) 合理布置箱变位置，减小低压侧线路长度，降低线路消耗；

(2) 按经济电流密度合理选择导线截面积。

七 预留预埋

7.1 道路照明管道

地面道路照明电缆均采用穿保护管埋地方式敷设。

路灯电缆保护管在过路口段采用SC100管保护；绿化带及路侧边坡采用一根50PE管保护；管道数量、埋深及埋设位置详见设计文件。

地面道路过一般路口采用1根SC100管保护。顶管施工处采用2根PE75管保护。

道路照明电缆保护管道，根据灯杆布置，敷设在绿化分隔带或人行道下。管道在埋设施工中，应对管沟底的基础作处理。地面电缆保护管与其它管道的敷设间距应符合国家规范的要求。

7.2 道路照明基础

设在绿化分隔带、边坡内，基础沿道路纵向、等间距均匀布设。灯杆基础顶中心距路缘 750mm 左右。基础施工中，需对地坪进行夯实处理，使基础的地基密实。在灯杆基础施工过程中，若道路在交叉口处，路灯基础位置可根据实际情况，适当调整。在灯杆混凝土基础上，应埋设用于灯杆安装的下法兰及固定螺杆，下法兰的预埋应与水平面保持水平，以确保灯杆安装的垂直度。外露螺栓需包麻布保护，便于今后灯杆的安装，安装完毕后裸露的螺栓需涂好黄油后，基础整体用混凝土包封。

八 施工要求

8.1 PE管

PE管主要用于穿放供电电缆，其规格应符合《埋地聚乙烯给水管道工程技术规范》。管壁应光滑，无气泡、憋管现象。

8.2 预埋件

结构内的设备预埋件法兰应保持顶面水平，预埋的地脚螺栓应与法兰平面保持垂直。施工完毕，地脚螺栓外露长度应按要求控制，外露螺纹应用油纸包裹。预埋件、接线盒需与主体接地钢筋可靠连接，满足电气接地要求。

8.2 手井

按图纸要求在电缆保护过路、转向时，需设置相应手井。所有手井的具体定位可根据施工实际放样确定。电缆保护管接入手井时，手井内保护管的管口在电缆敷设前，应用封堵材料封堵，防止泥沙、水和小动物进入保护管。

手井所采用的材料应符合《公路桥涵施工技术规范》的有关规定。

九 施工注意事项

1、本次工程路灯主要设置在侧分带内，侧分带中绿化比较多，在进行管线作业时，尽量减小对绿化的破坏，管线尽量沿侧分带的内边缘进行布线。考虑到该路段为已建成路段，管线开挖深度可做适当调整，原则上不低于 50cm；

2、本次工程部分路灯管线需从已建桥梁上通过，采用明敷方式，在桥梁外侧的防撞墙底部架设镀锌钢管，沿线需做好支架，桥两侧做好穿线接线井；

3、在施工前及施工期间应与路政部门及交警就相关事项进行充分沟通，确保该路段的行车安全。

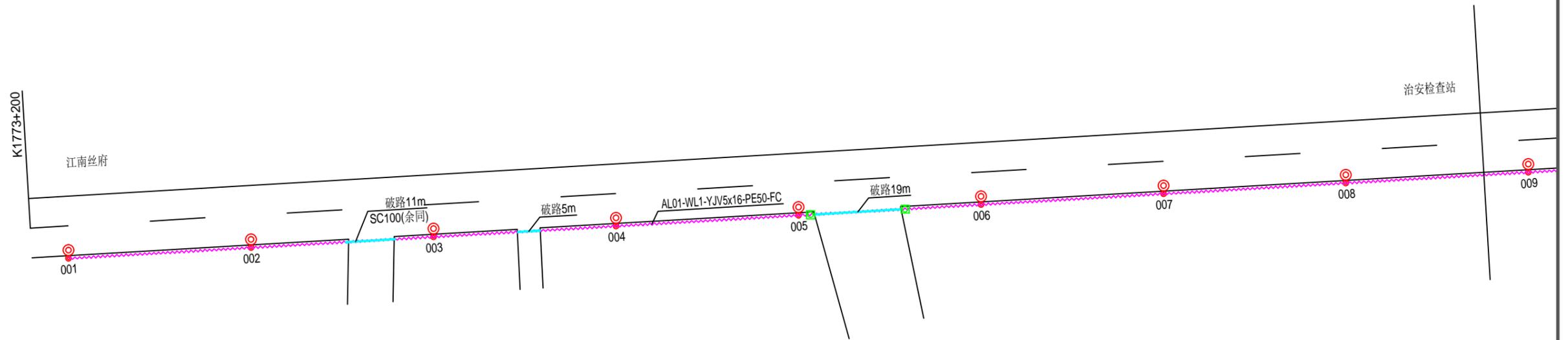
4、建议施工单位加密交通标志，并设置必要的安全防护设施，提醒行车安全；

5、施工前，请核查施工范围内中分带是否还有其他管线及地下设施存在，以防止施工对其他管线及地下设施的损坏；

6、本次工程路灯箱变设置地点尽量选择隐蔽位置，避免直接安装于道路路边位置，可利用周围环境进行遮挡。

道路照明主要设备材料数量表

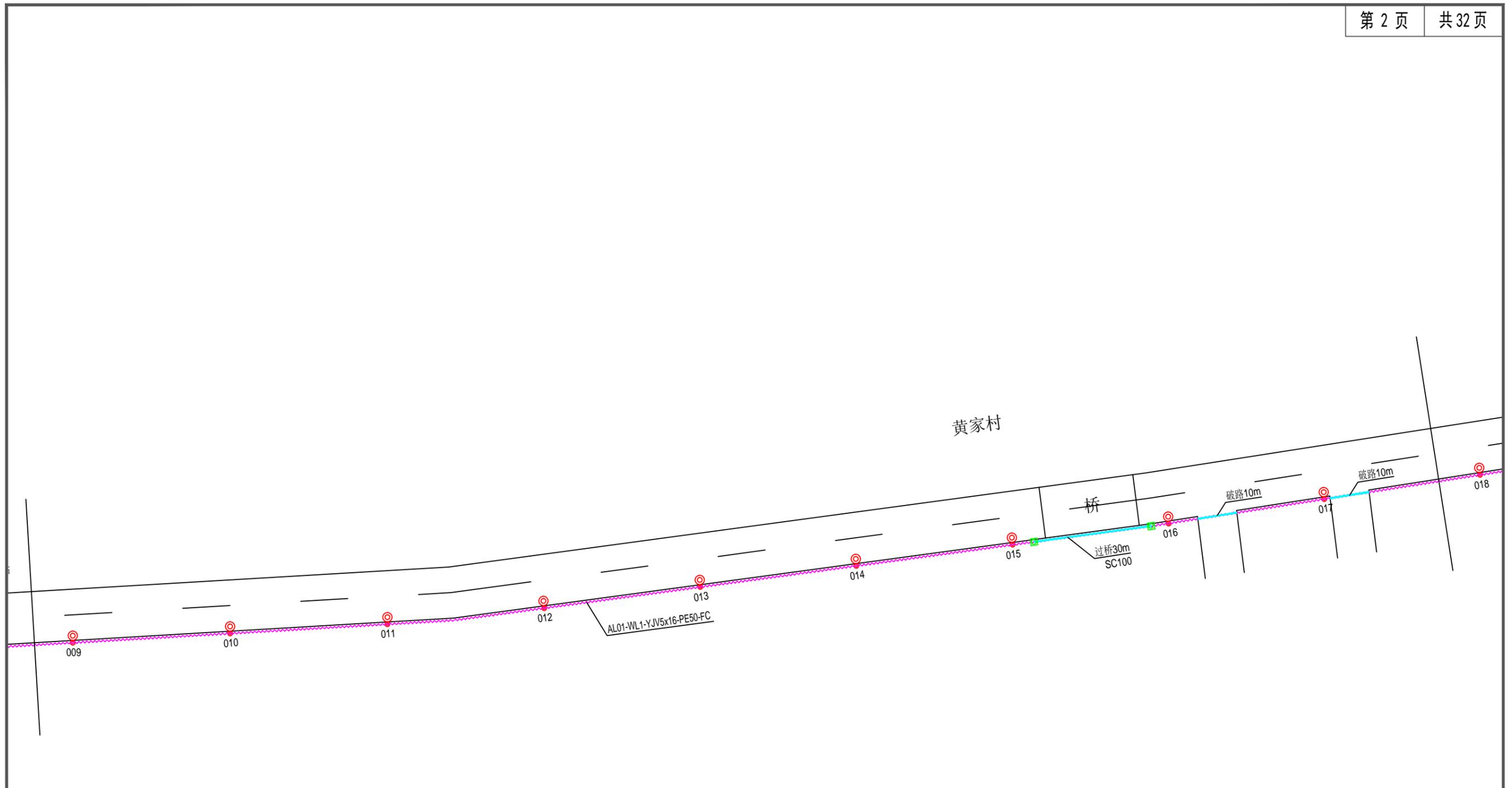
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	常规照明灯	H=11m/200W/3000K	套	286	1. 基础形式、砂浆配合比:C30钢筋混凝土基础;2. 基础规格:600*600*1300。
2	落地式配电箱	不锈钢配电箱/AL1~AL6/1000*700*450	台	6	1. 基础形式、材质、规格:M10砂浆砖砌;2. 安装方式:落地安装。
3	电缆	YJV-5*25	m	216	敷设方式、部位:埋地穿管
4	电缆	YJV-5*16	m	11883	敷设方式、部位:埋地穿管
5	配线	BVV-3*2.5	m	3178	配线形式:杆内穿线
6	配管	材质:PE管, 规格:PE50	m	10631	配置形式:埋地敷设
7	配管	材质:SC, 规格:DN100	m	171	配置形式:明敷
8	配管	材质:SC, 规格:DN100	m	735	配置形式:埋地
9	配管	过路埋管, 材质:PE管, 规格:DN75	m	377	配置形式:顶管敷设
10	人(手)孔井	M10砂浆砖砌/880*880*600	座	54	基础、垫层: 材料品种、厚度:100mm厚C20混凝土
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

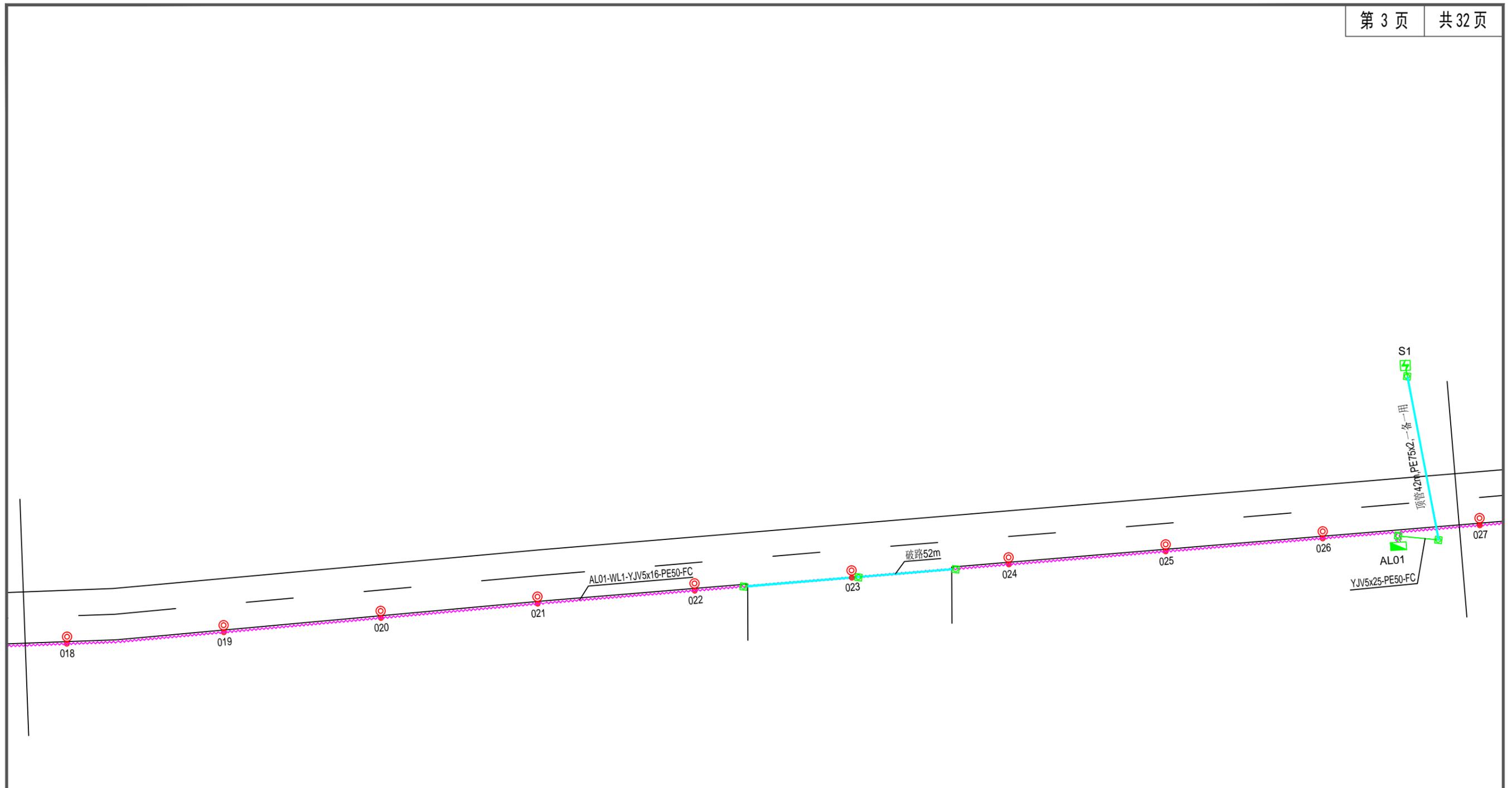
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

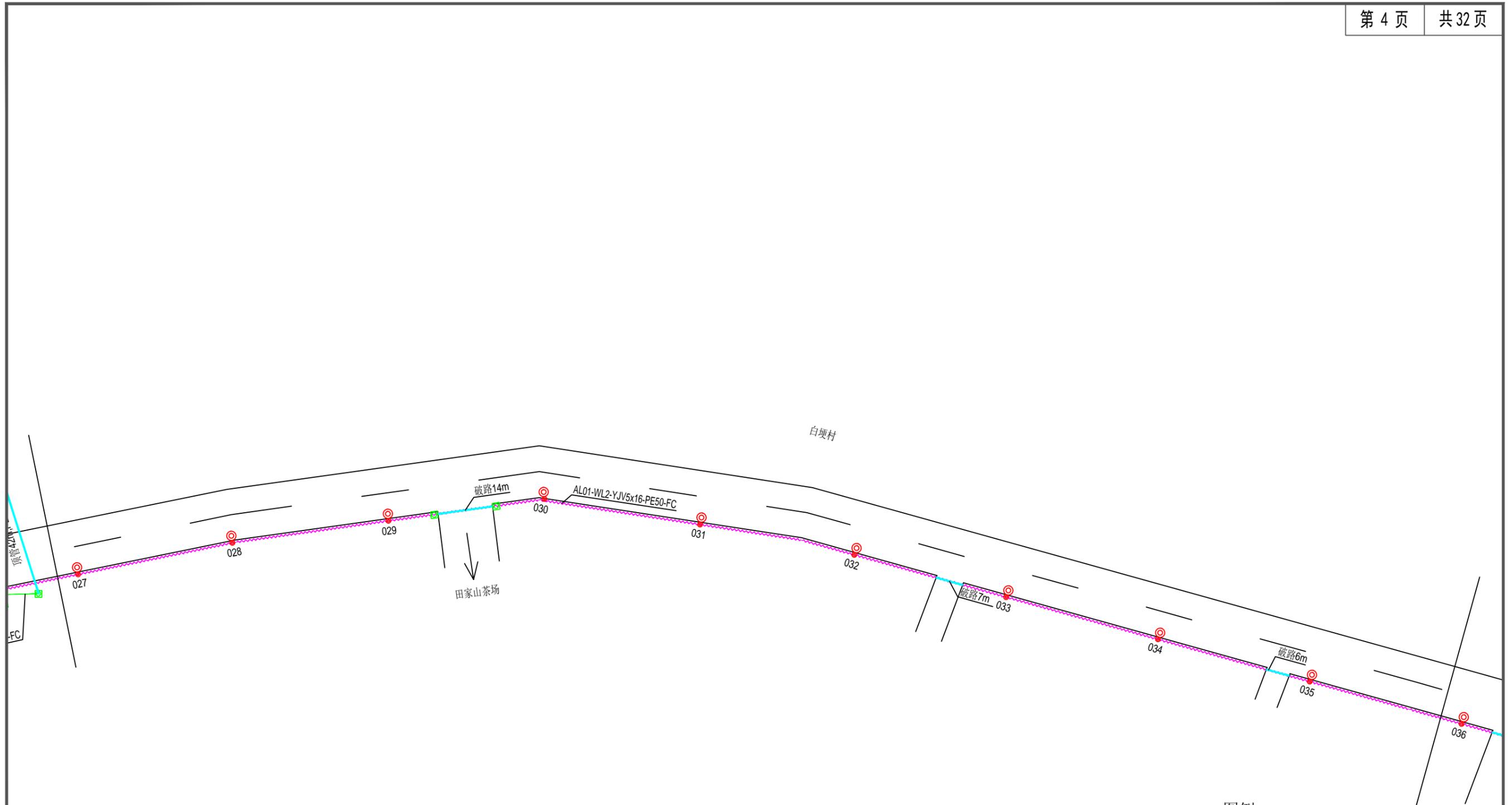
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

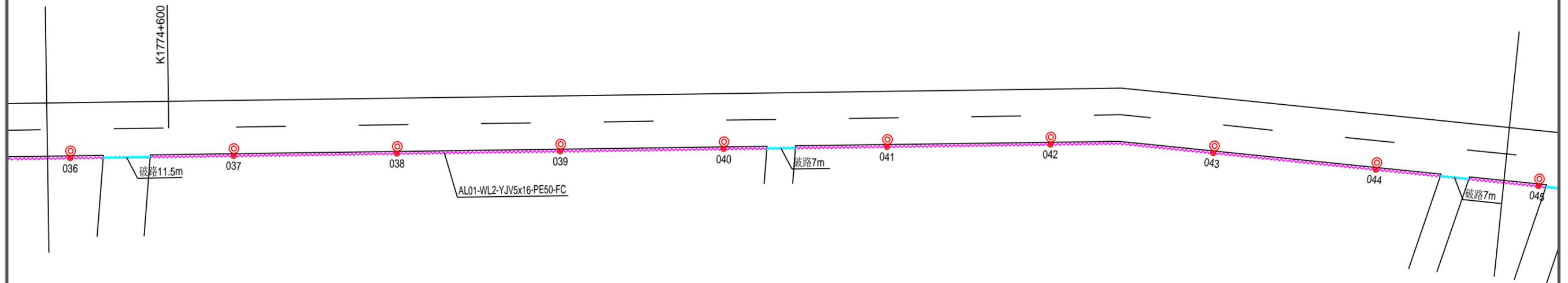
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

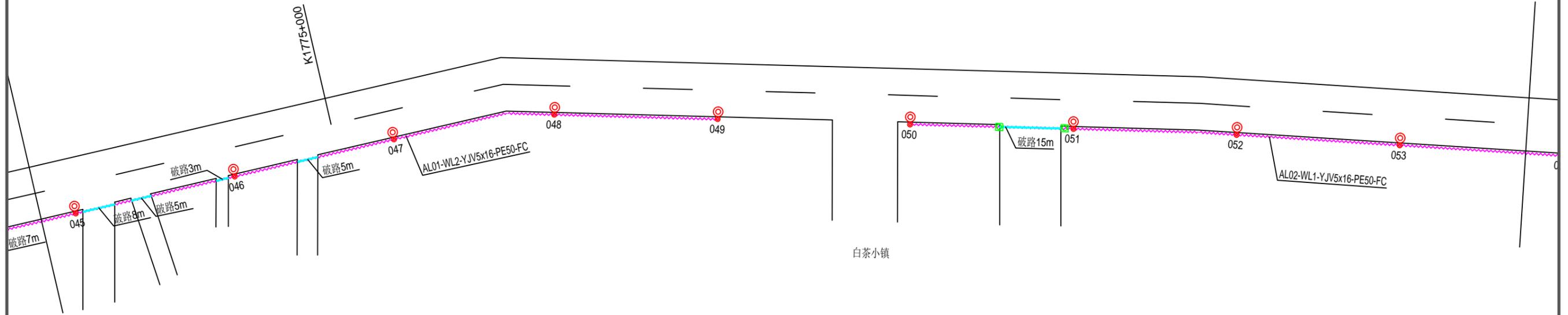
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

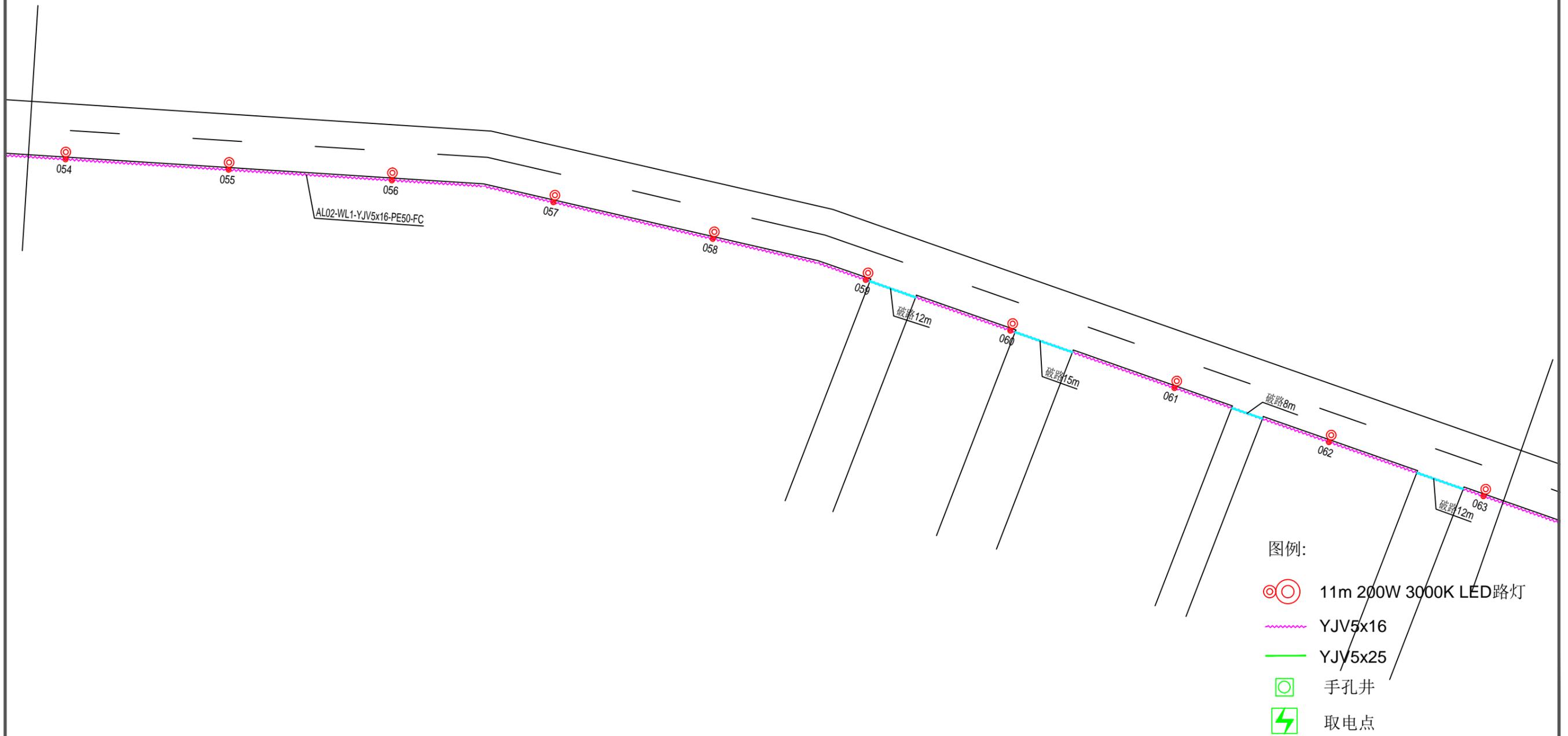
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



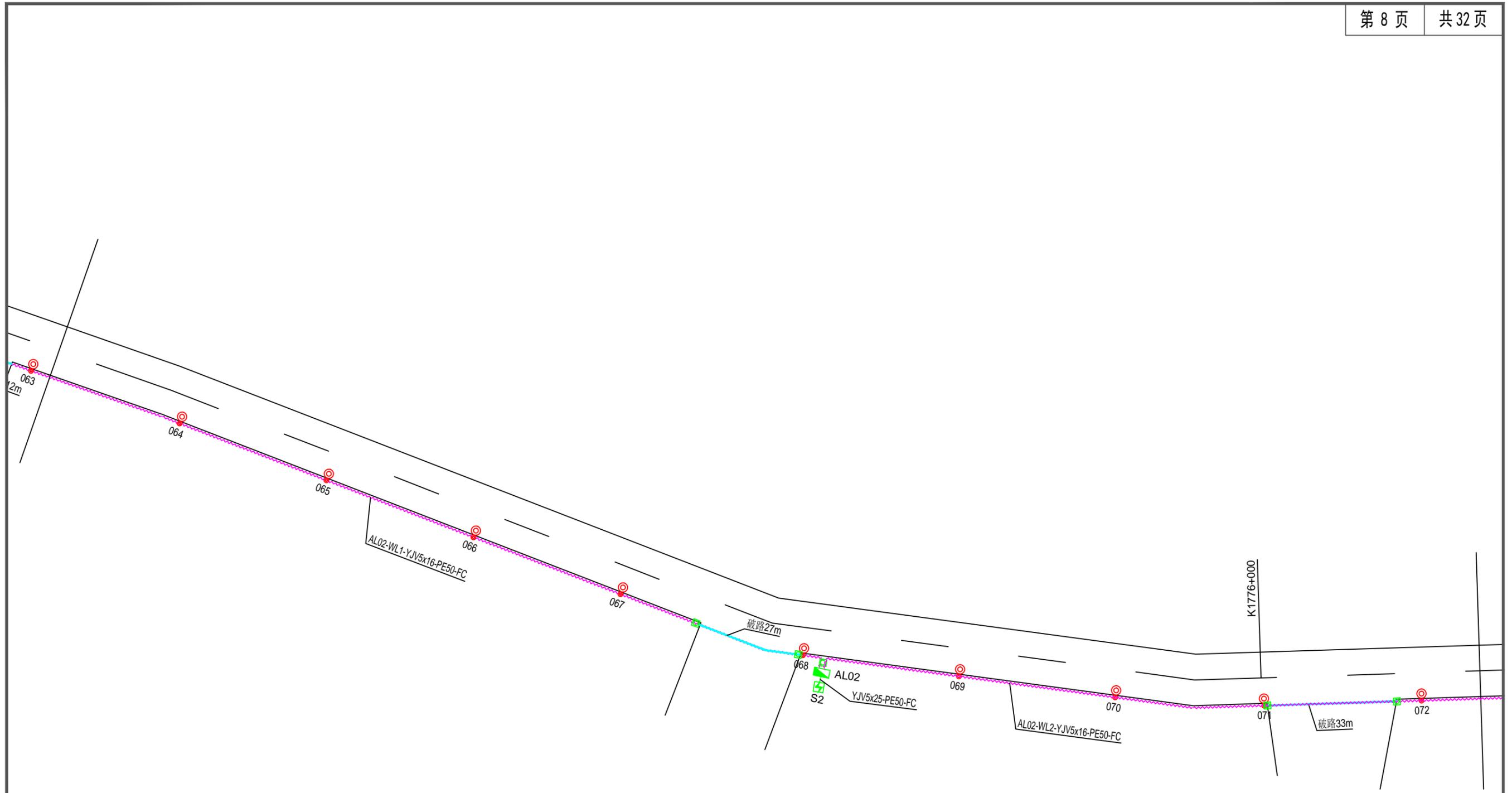
图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



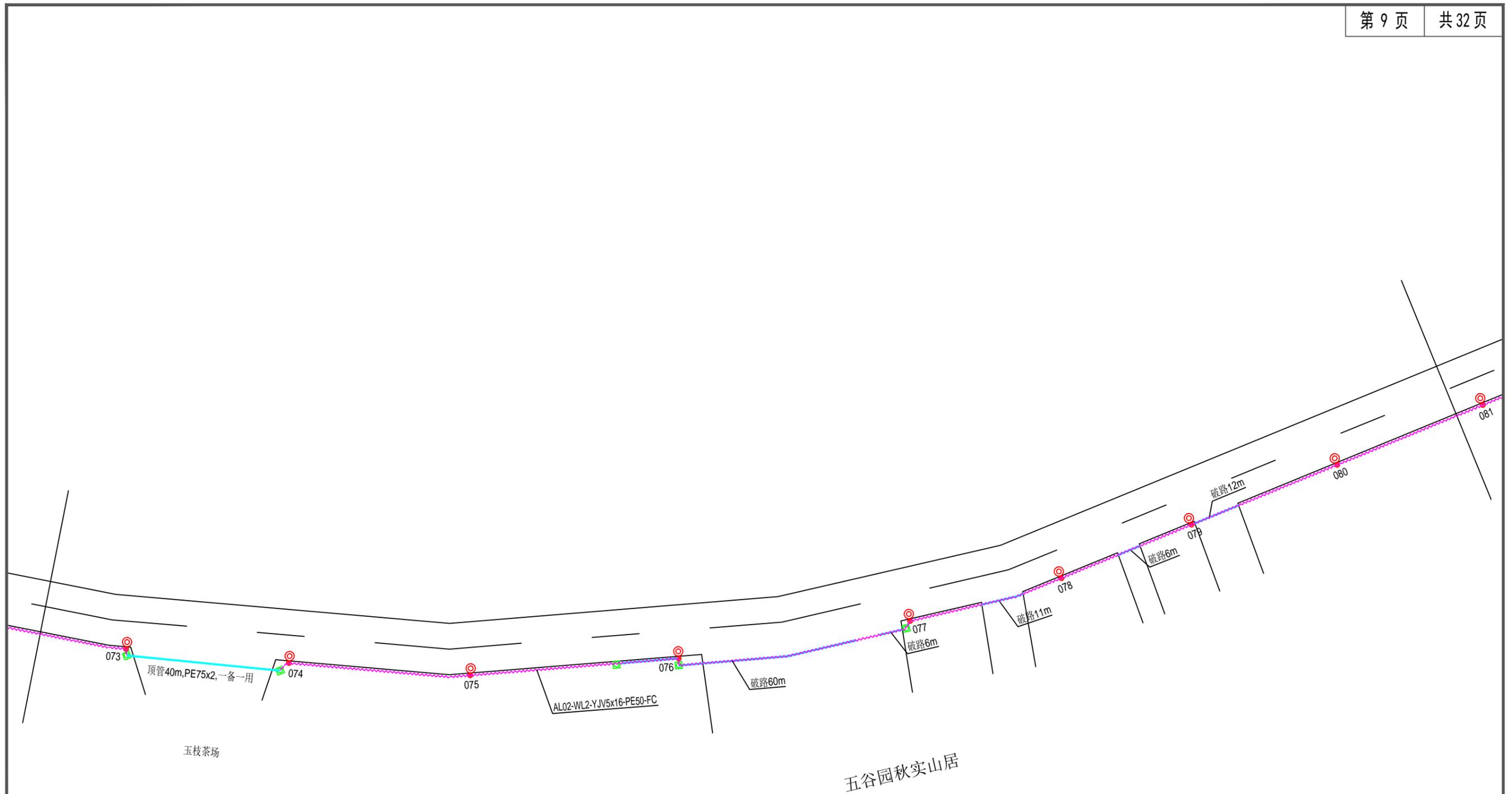
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

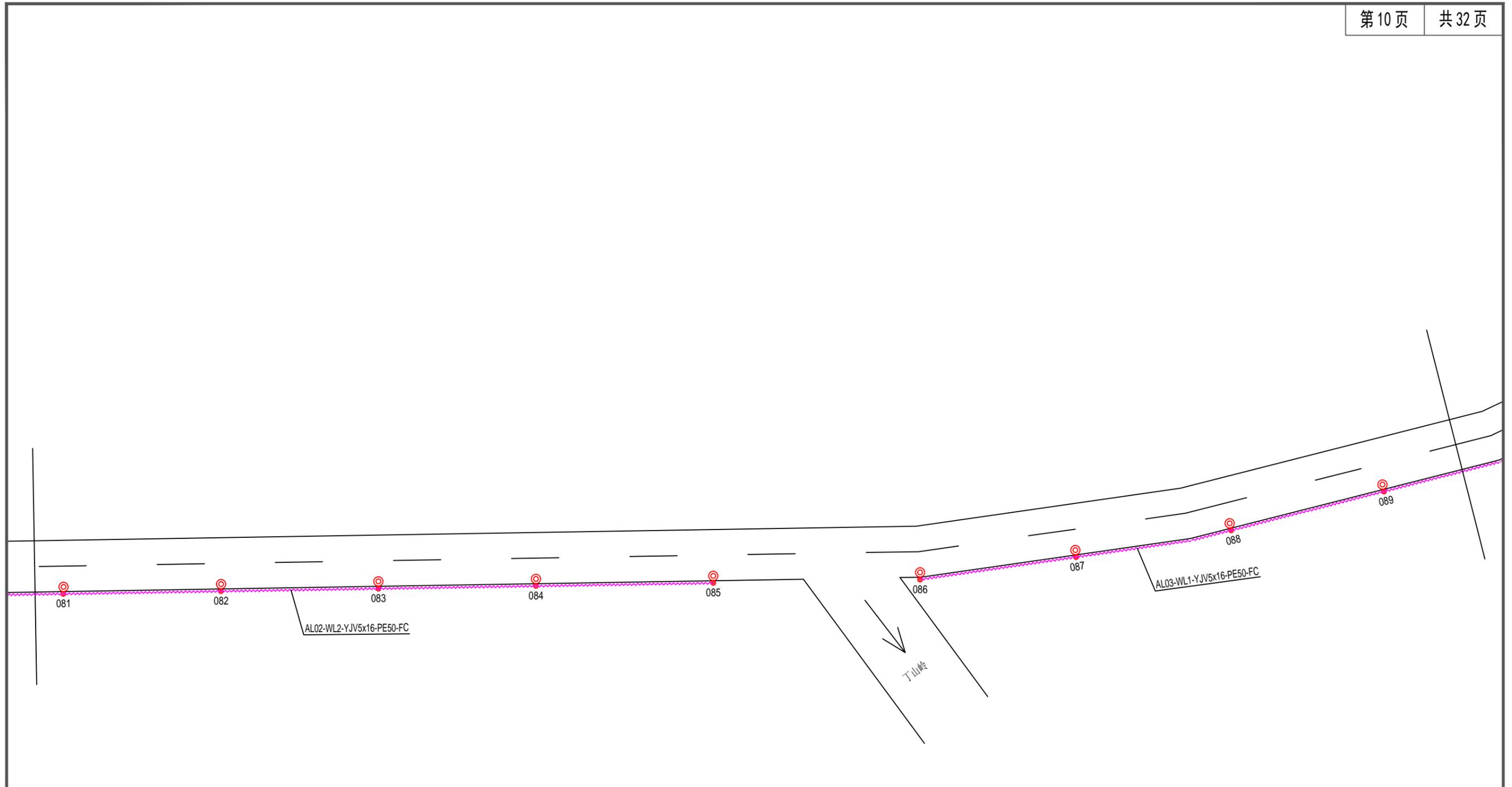
-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

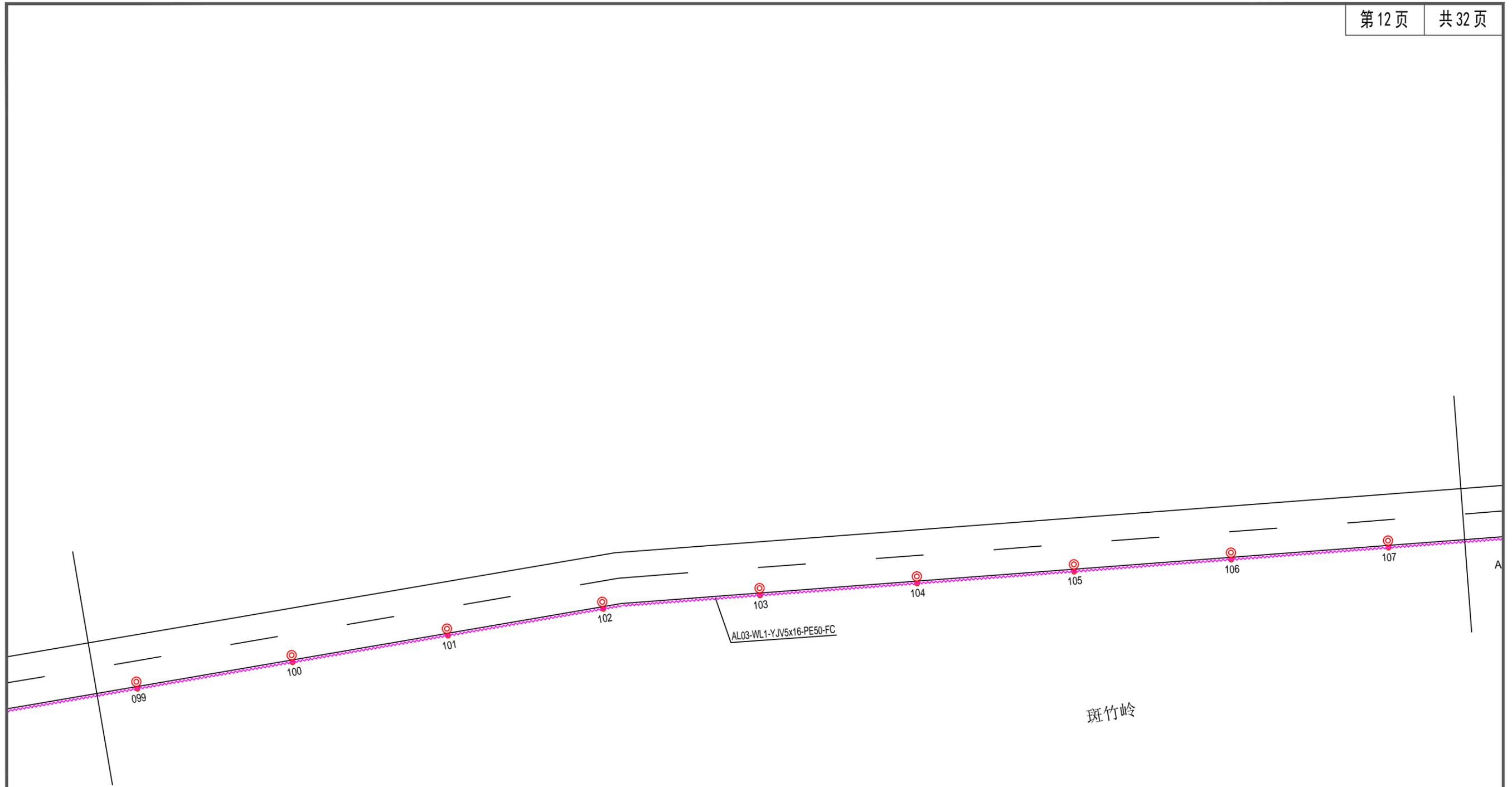
-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



- 图例:
-  11m 200W 3000K LED路灯
 -  YJV5x16
 -  YJV5x25
 -  手孔井
 -  取电点

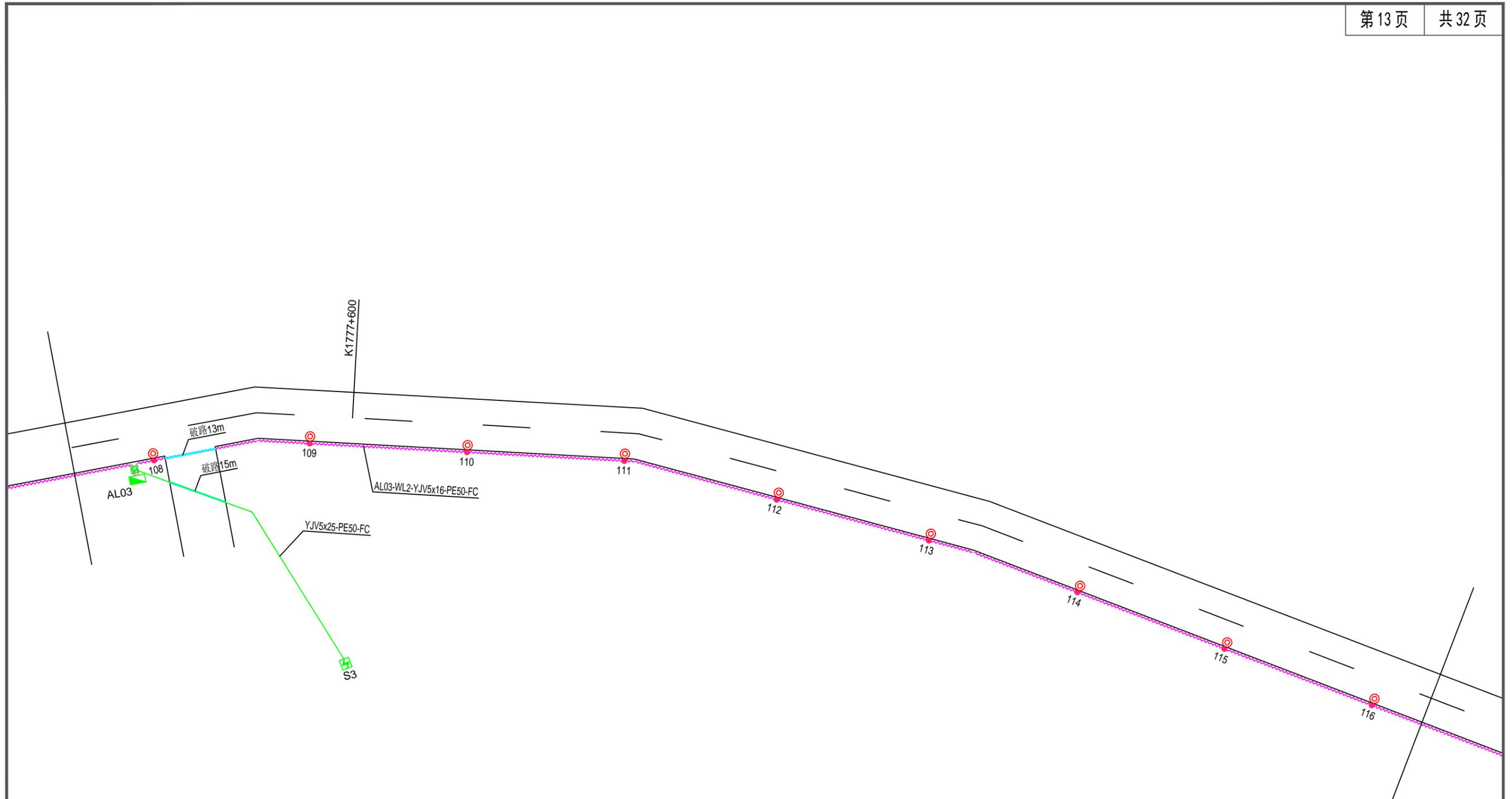
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

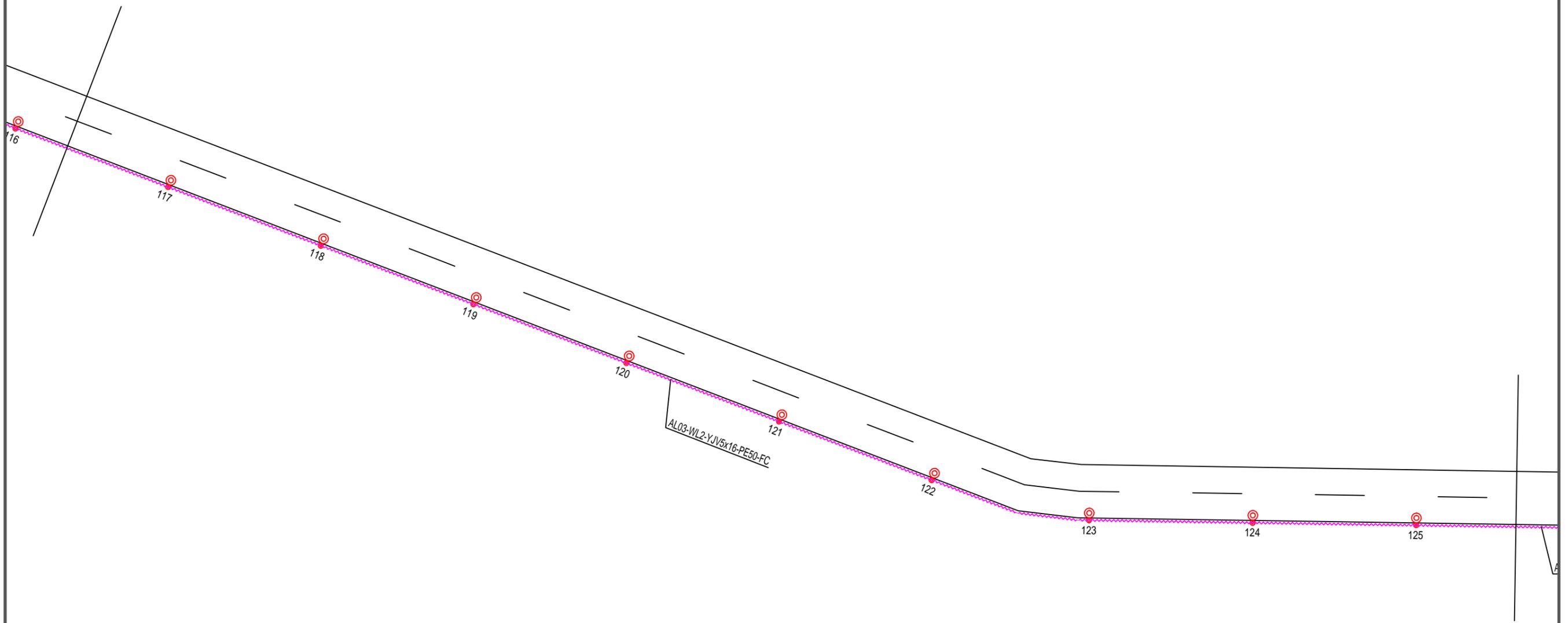
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

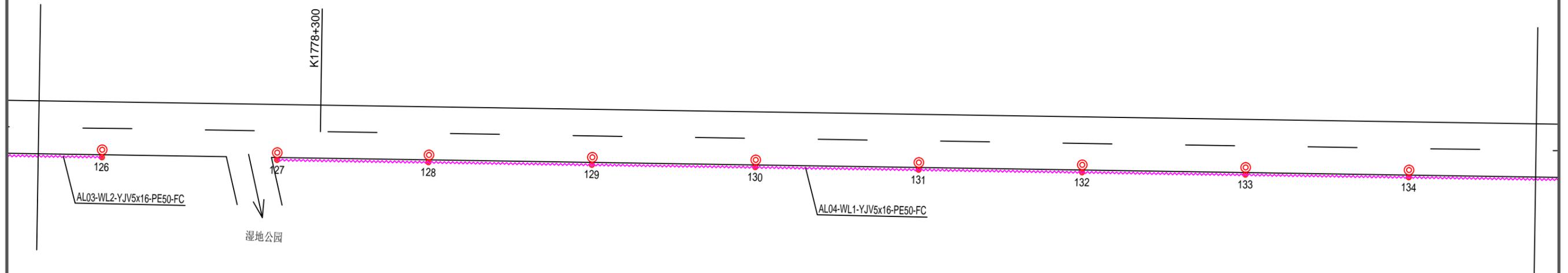
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

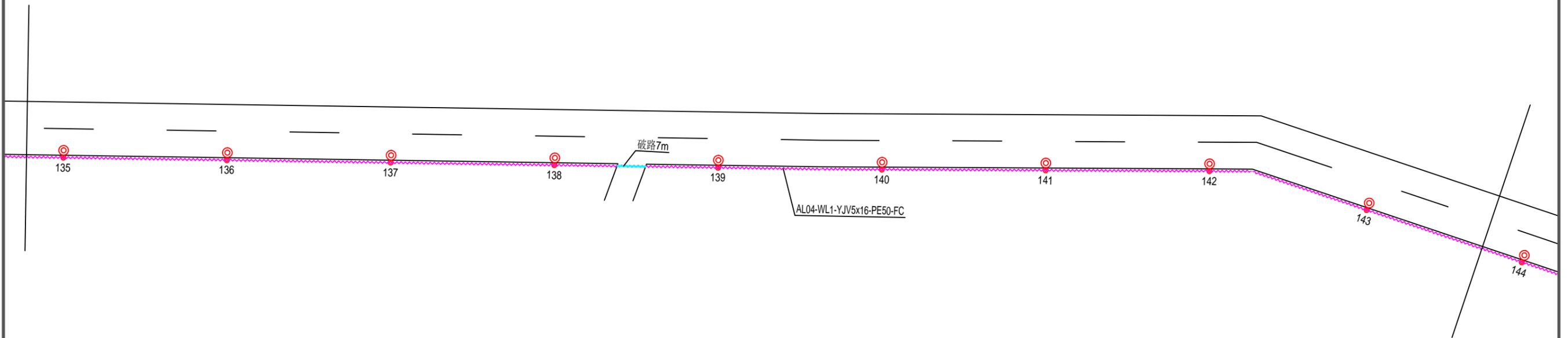
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号	
						2024.04	S-ZM-2	



图例:

- 11m 200W 3000K LED路灯
- YJV5x16
- YJV5x25
- 手孔井
- 取电点

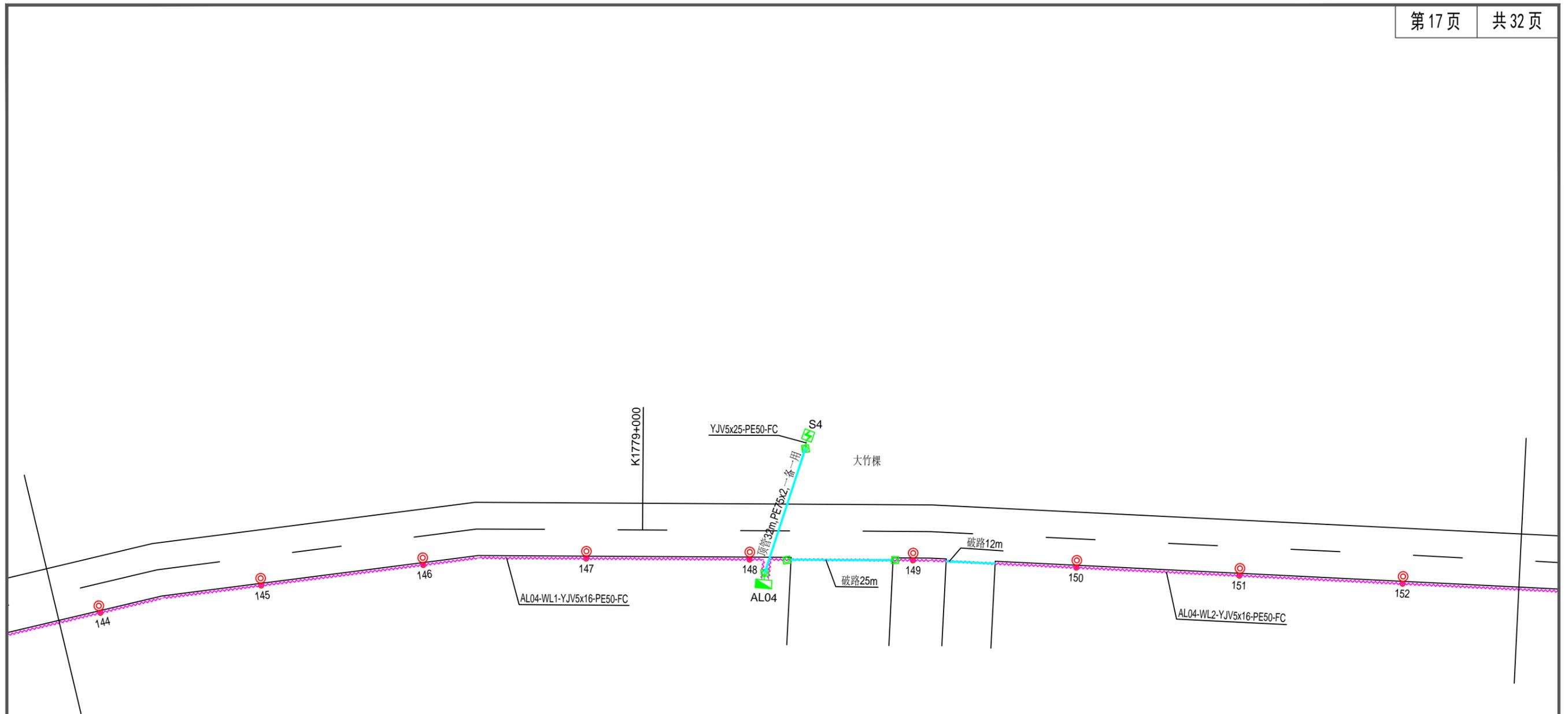
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

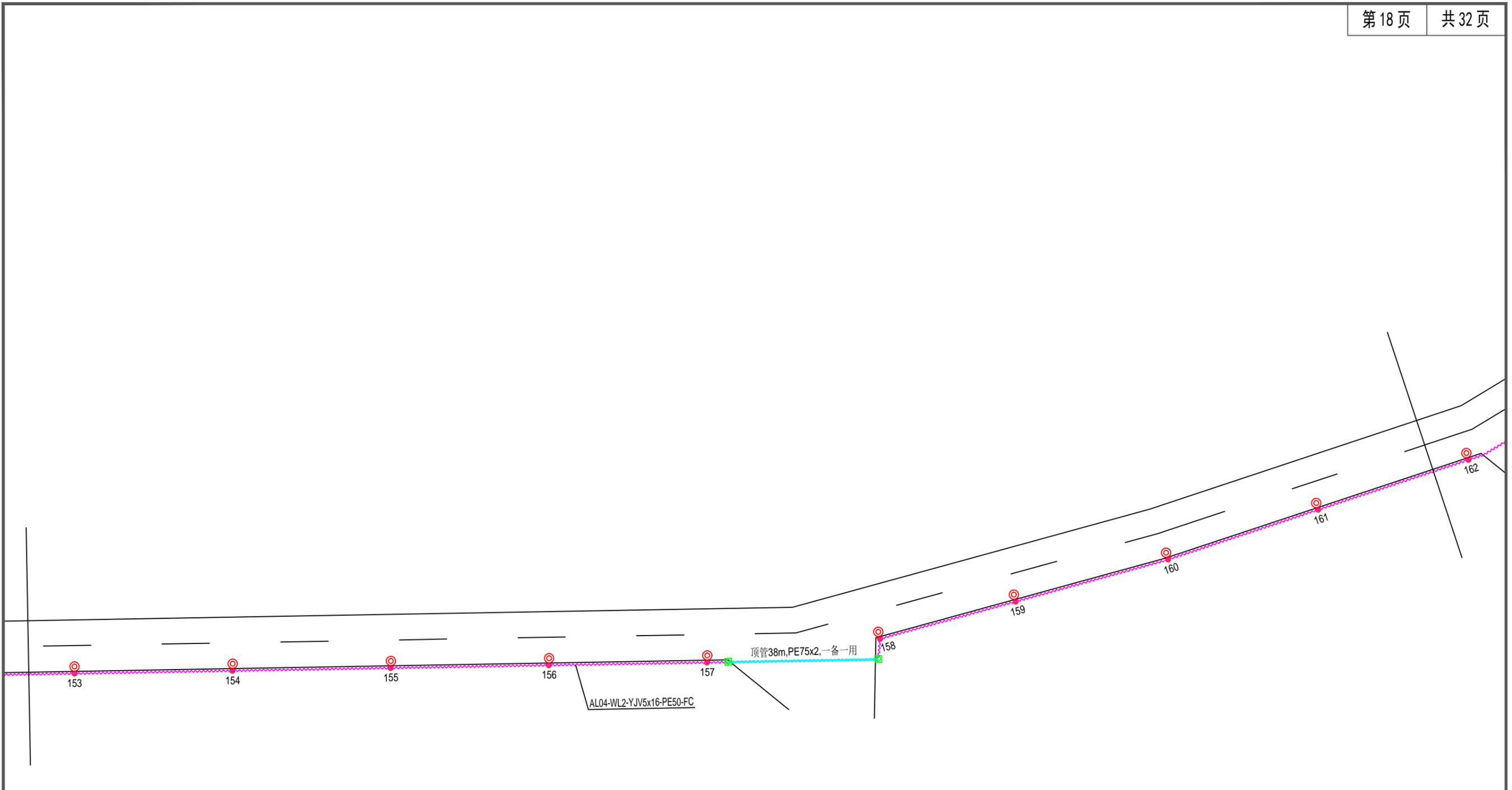
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

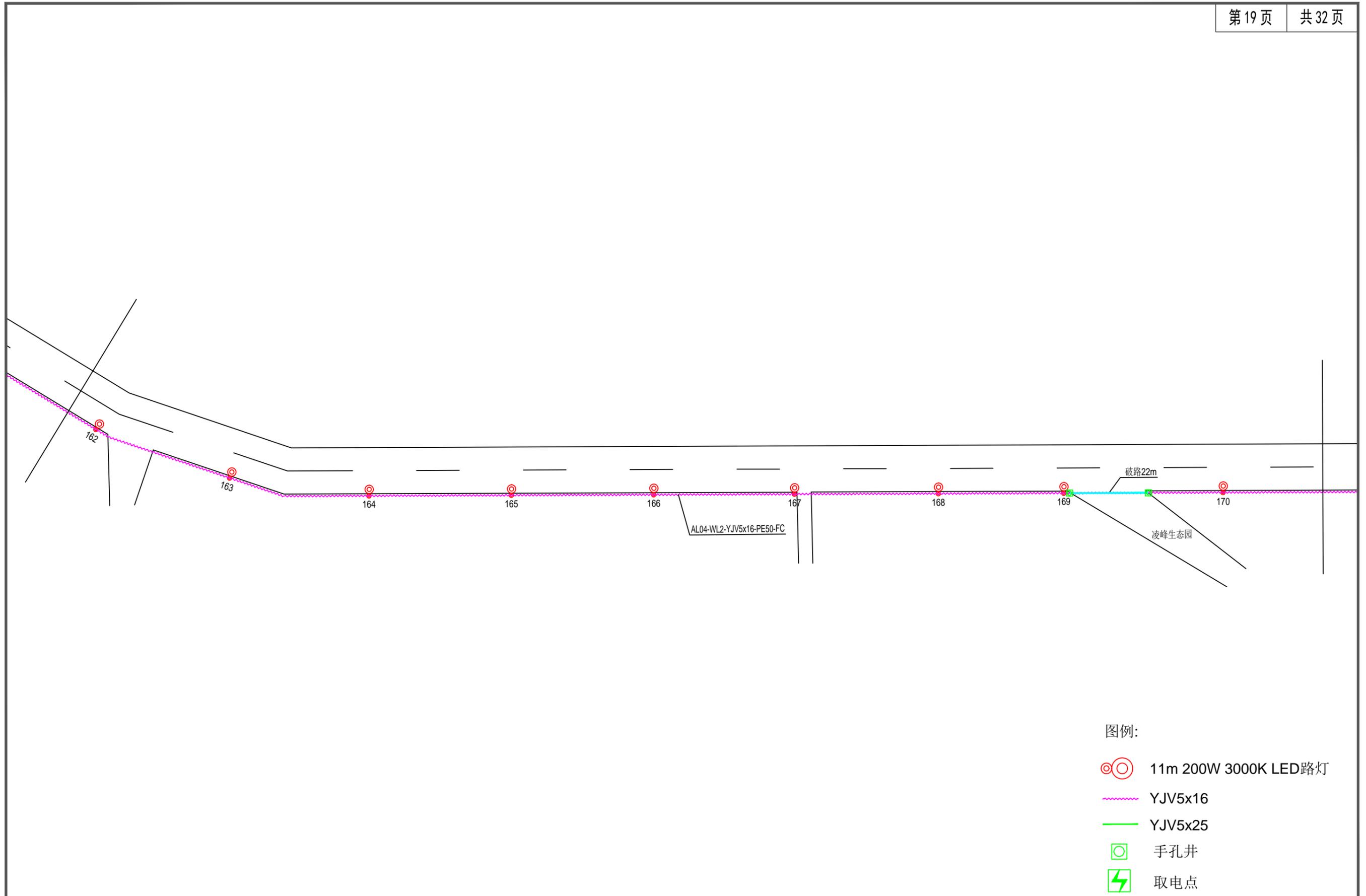
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

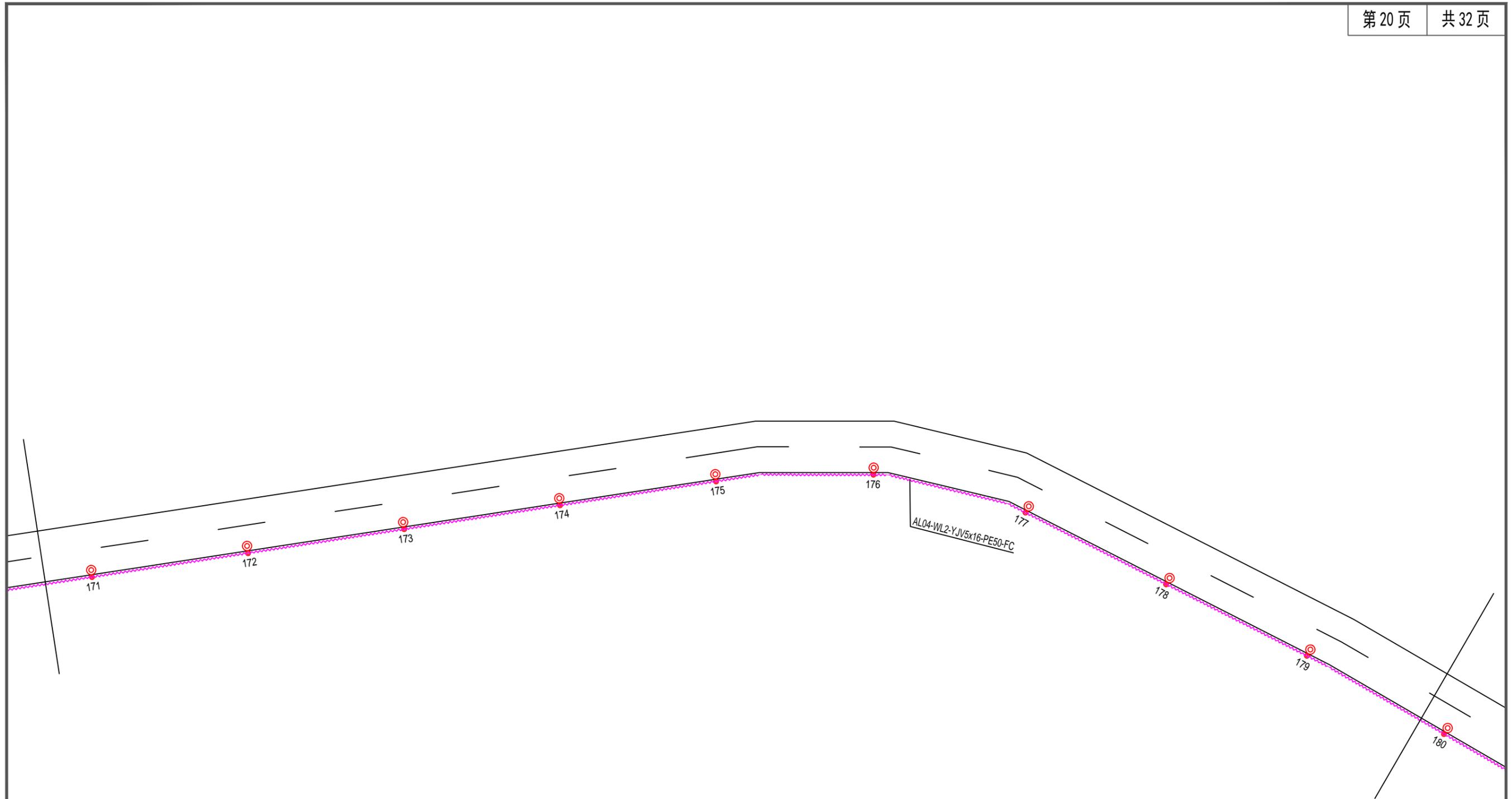
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

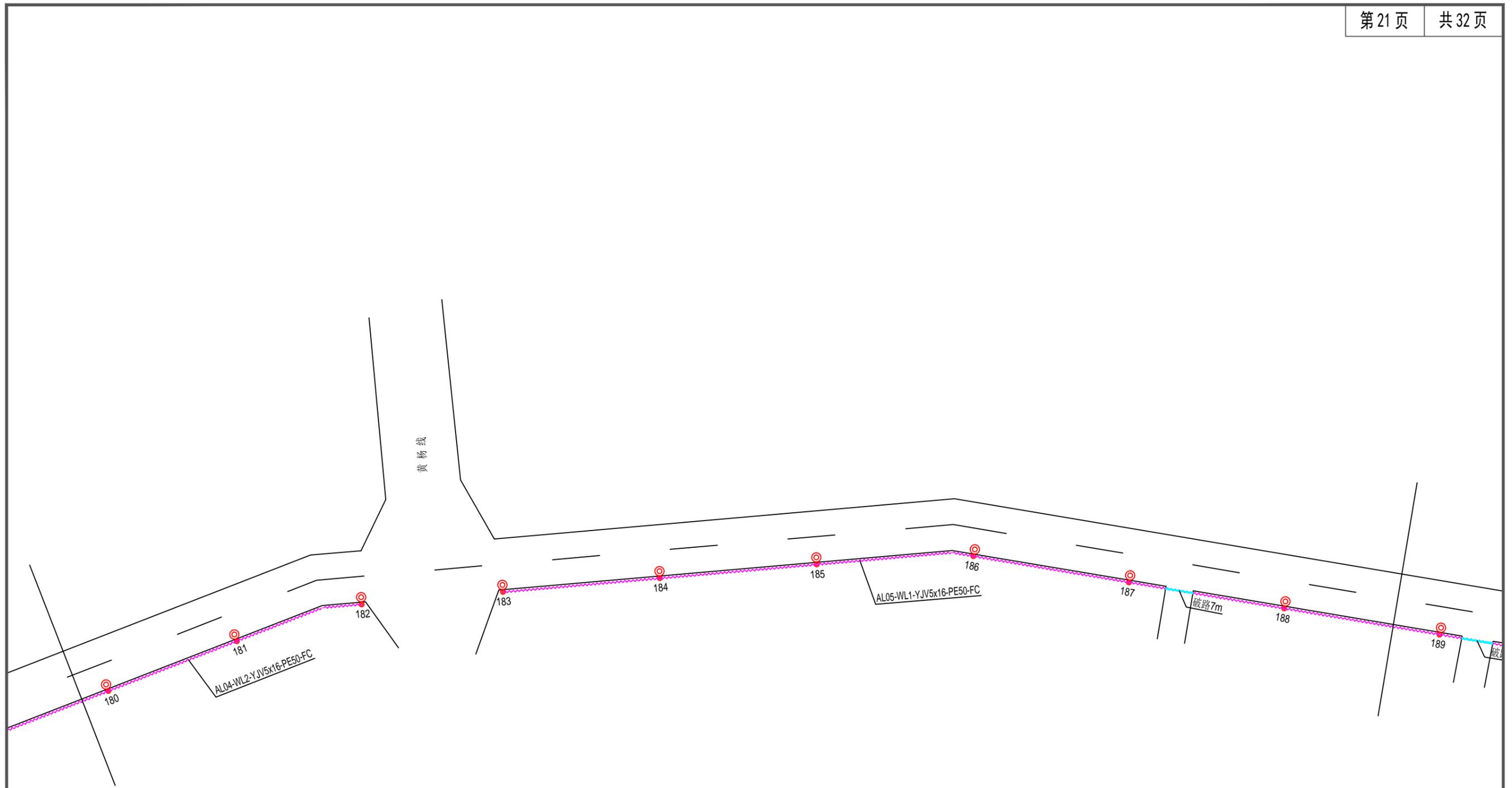
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

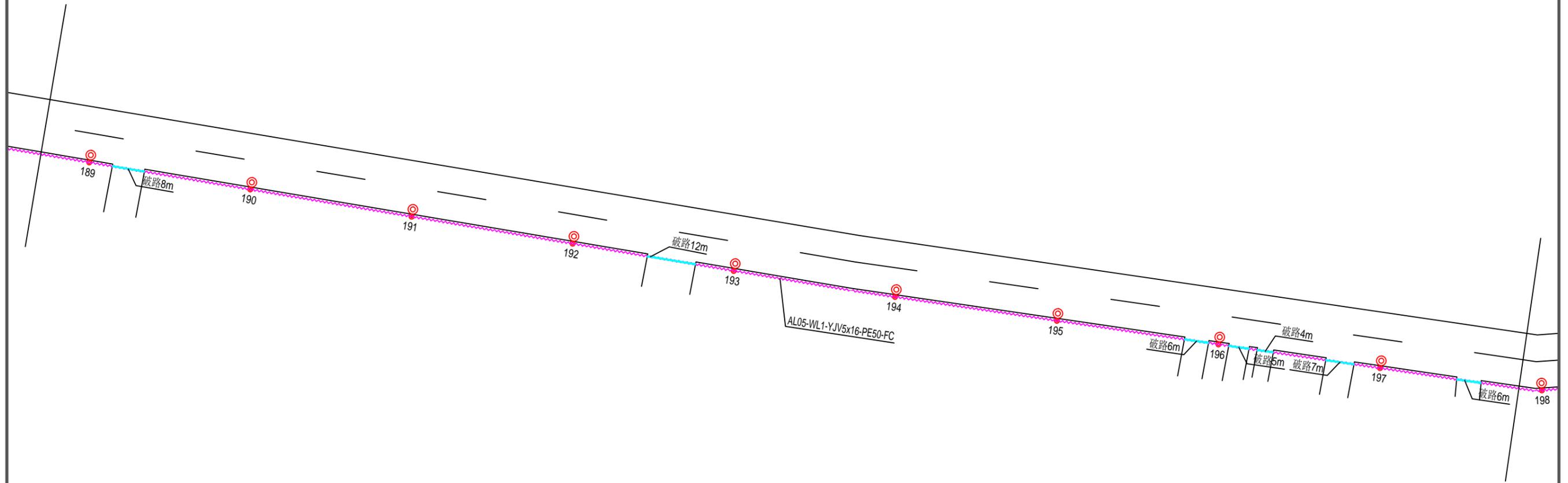
-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



- 图例:
- 11m 200W 3000K LED路灯
 - YJV5x16
 - YJV5x25
 - 手孔井
 - 取电点

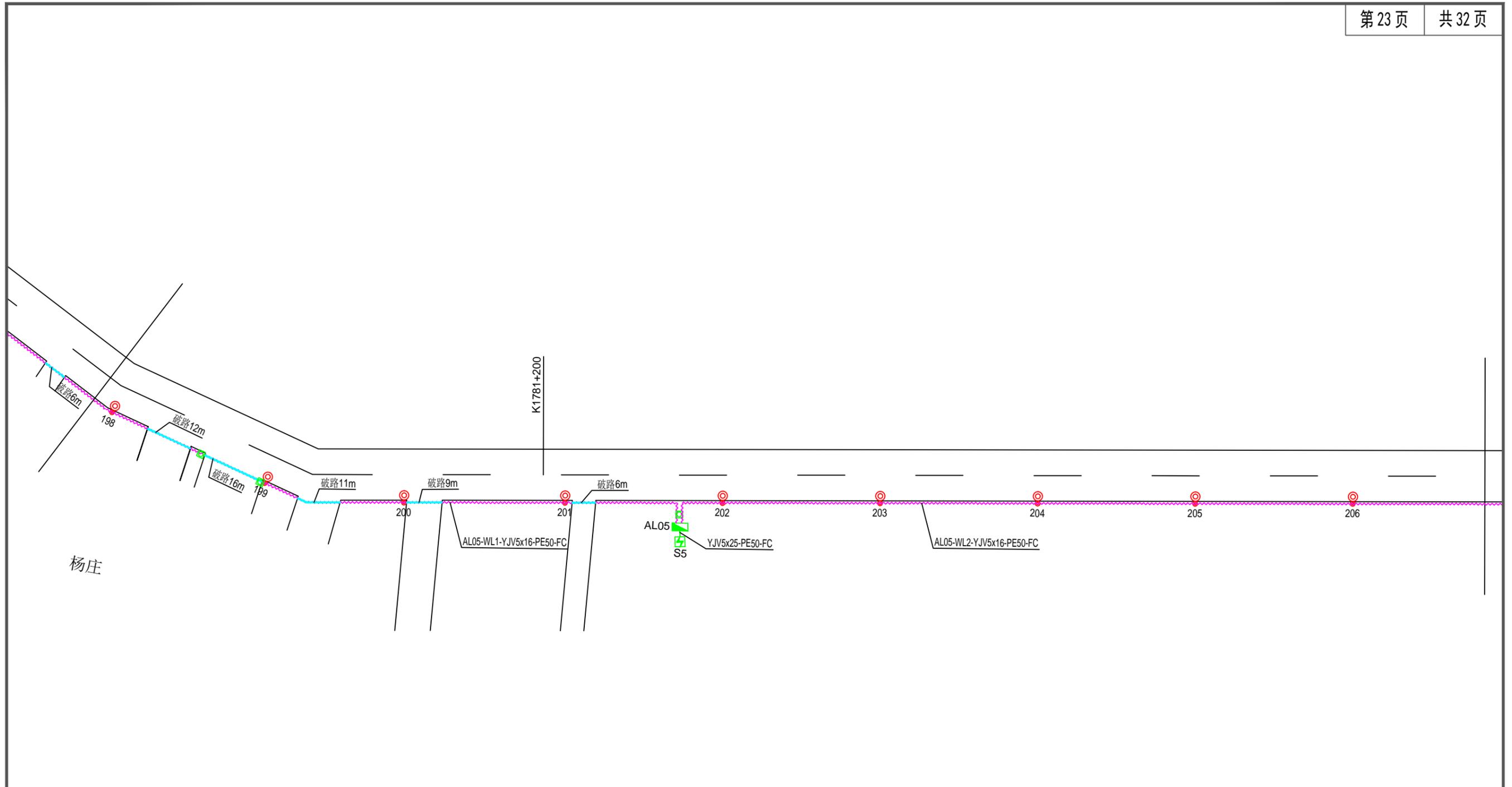
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

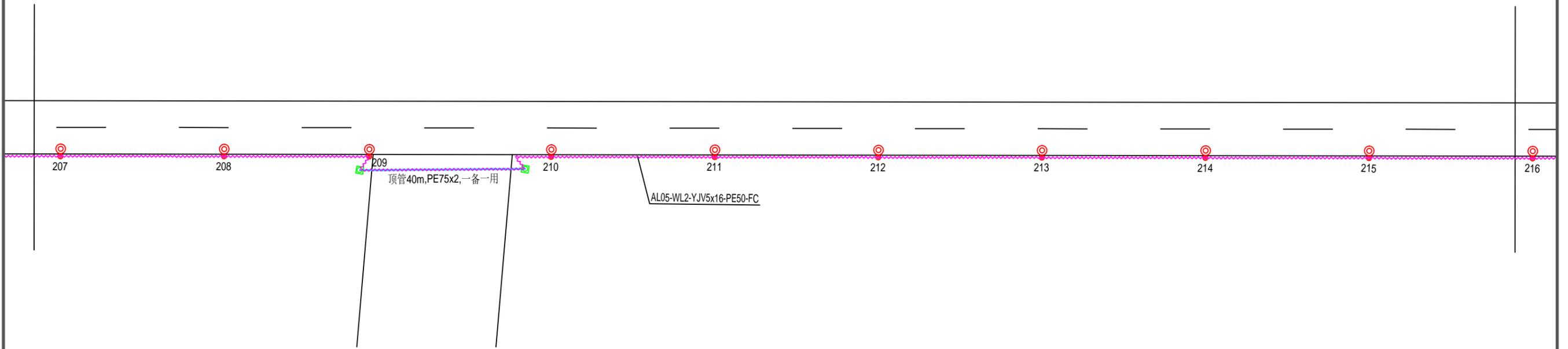
-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



- 图例:
-  11m 200W 3000K LED路灯
 -  YJV5x16
 -  YJV5x25
 -  手孔井
 -  取电点

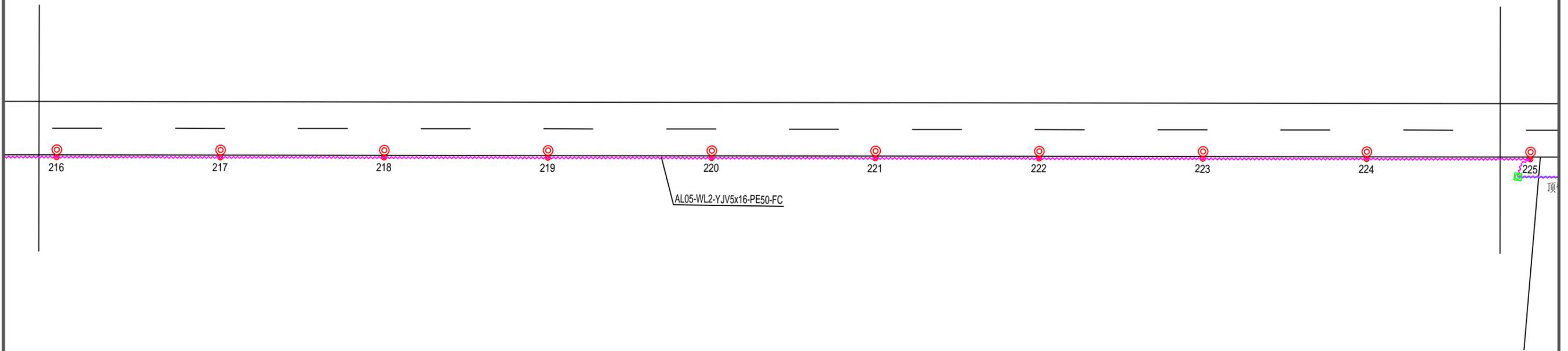
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

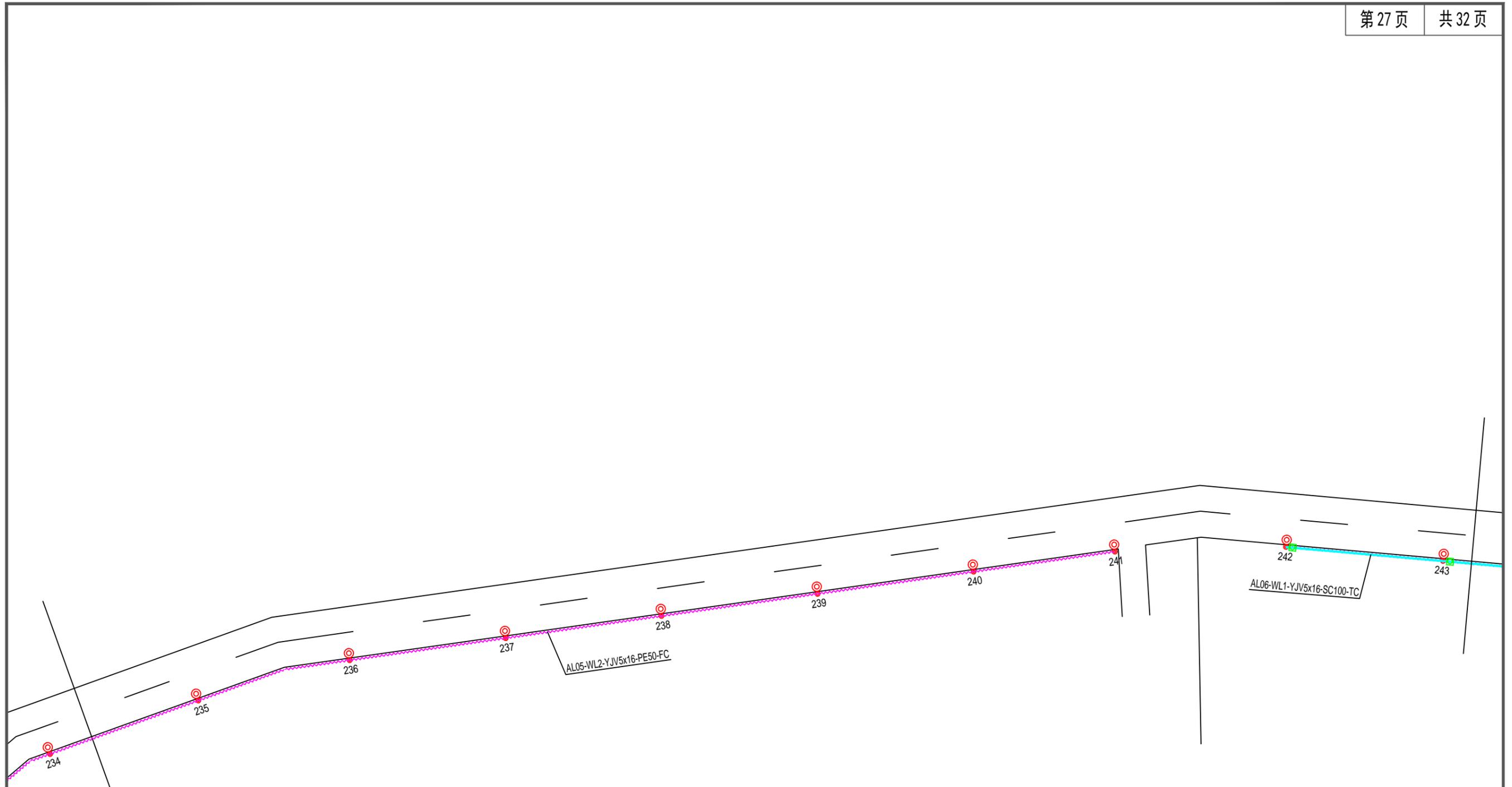
-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



- 图例:
-  11m 200W 3000K LED路灯
 -  YJV5x16
 -  YJV5x25
 -  手孔井
 -  取电点

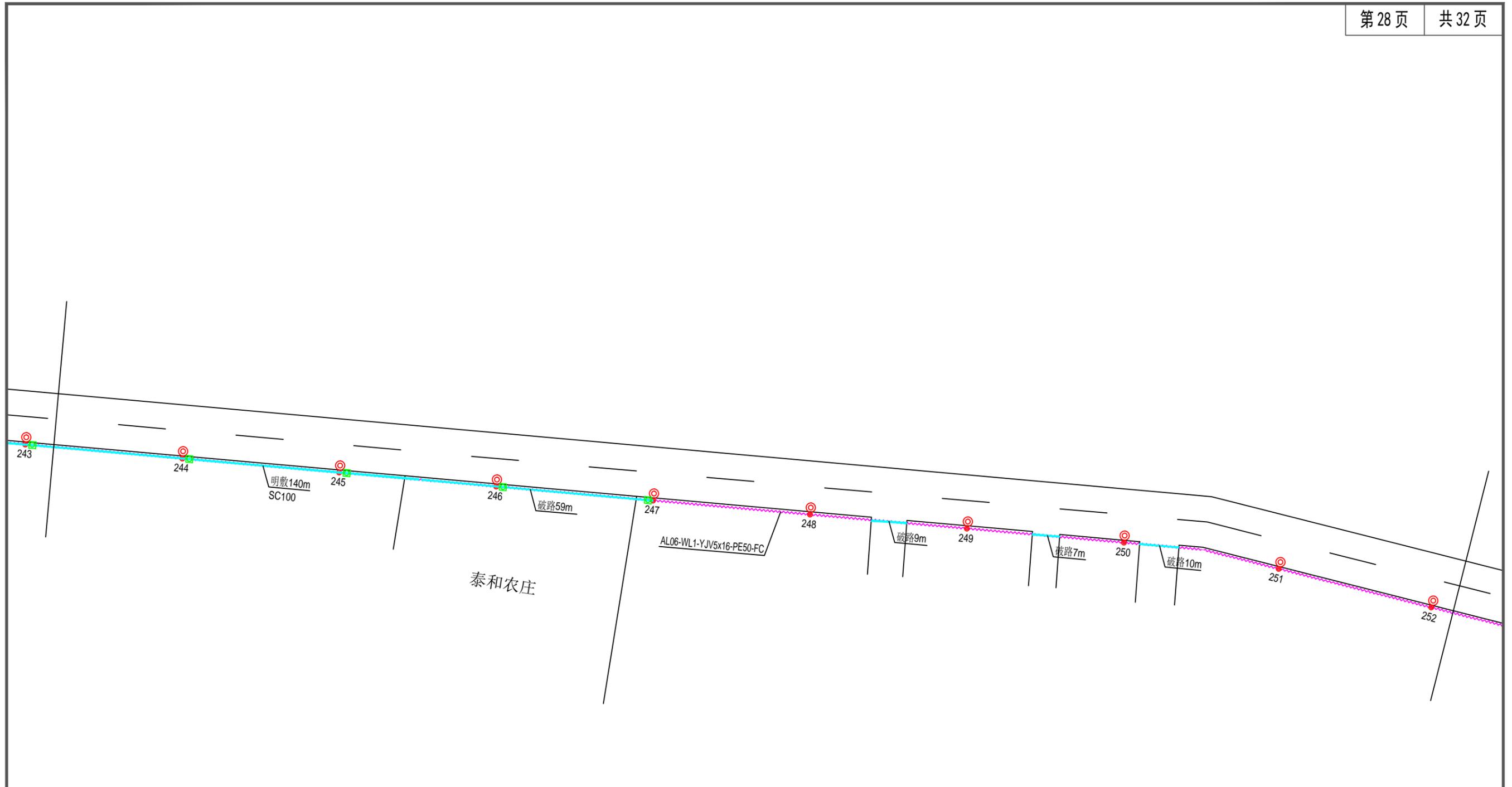
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



图例:

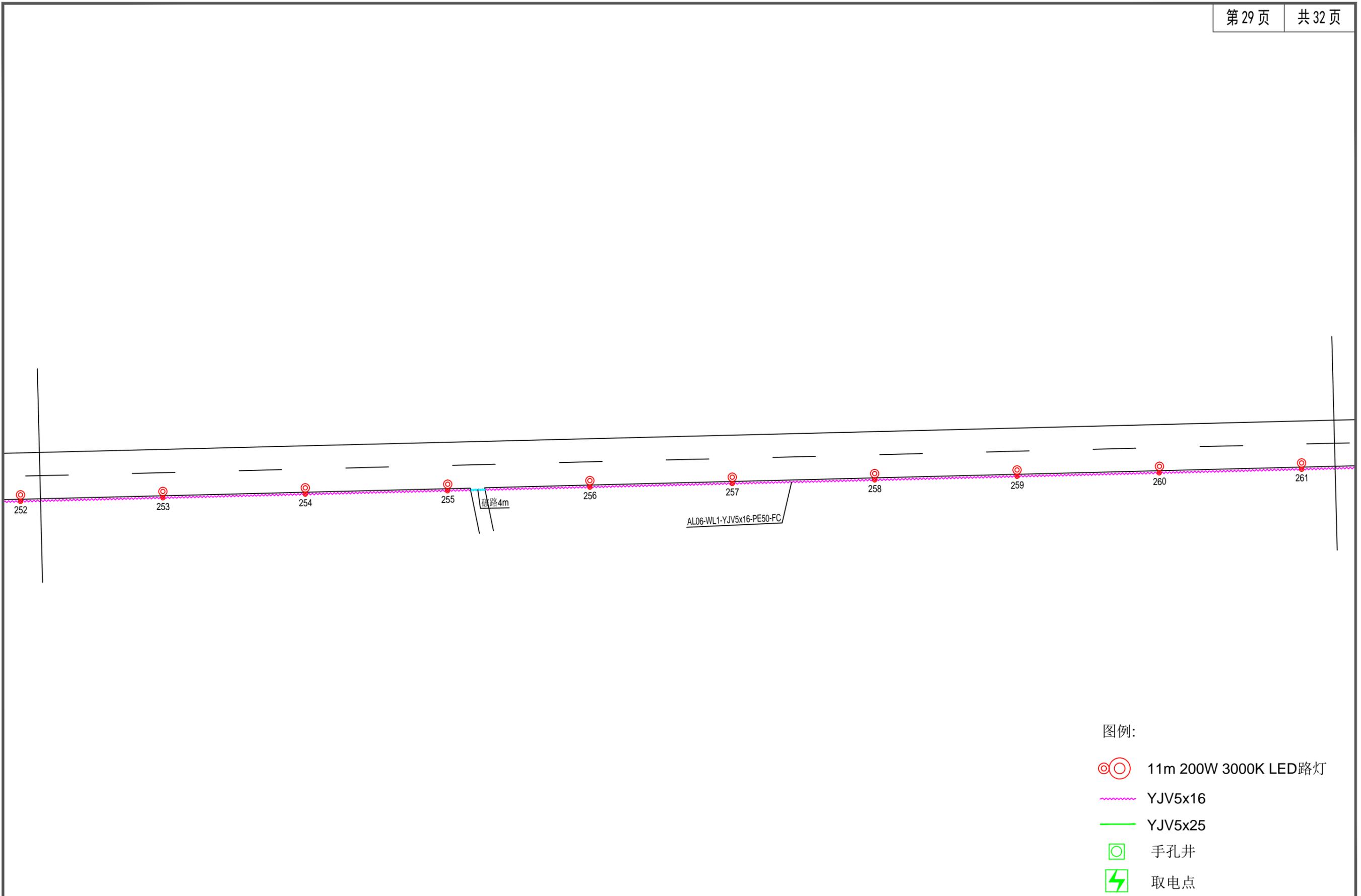
-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2

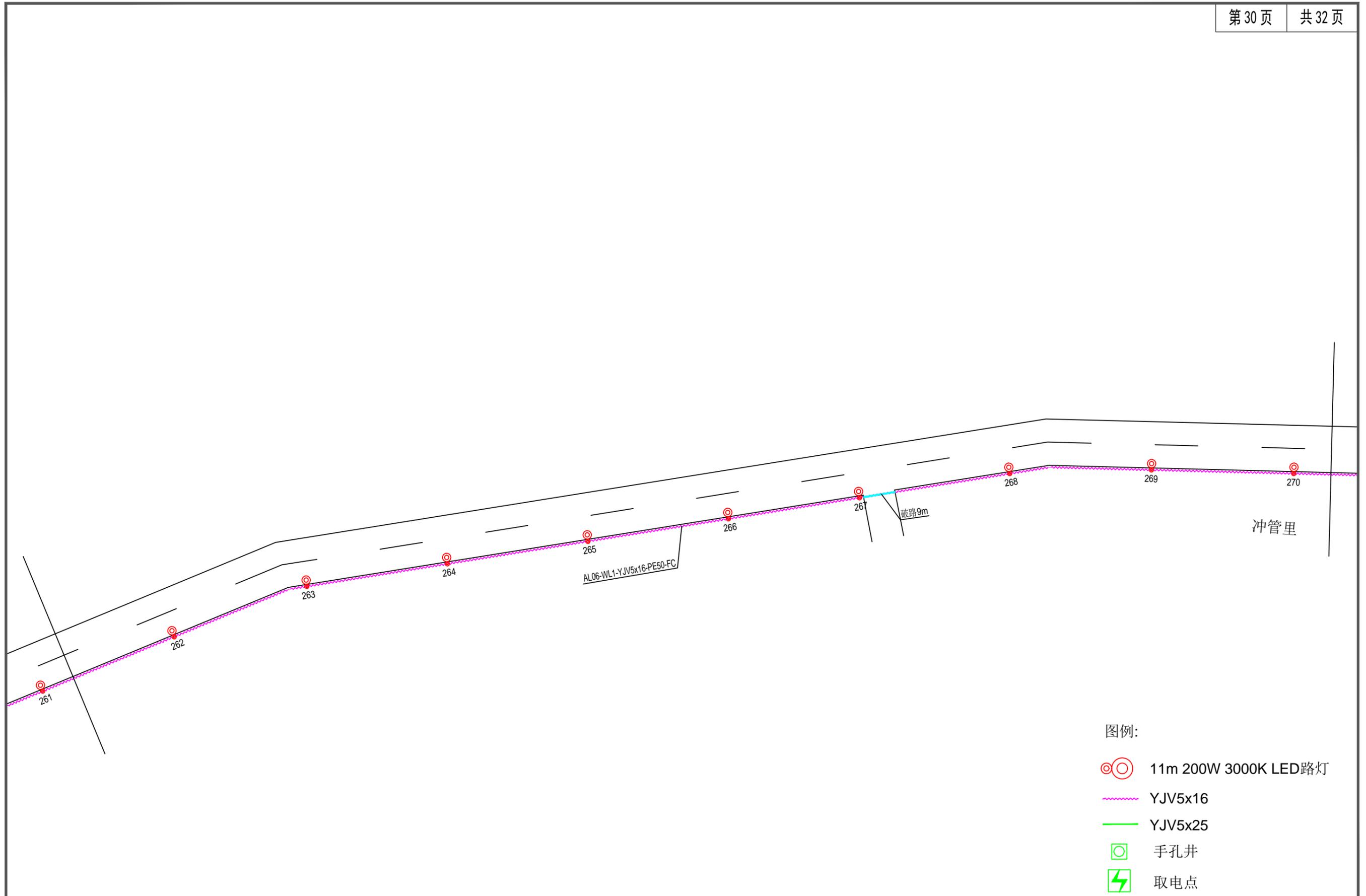


- 图例:
- 11m 200W 3000K LED路灯
 - YJV5x16
 - YJV5x25
 - 手孔井
 - 取电点

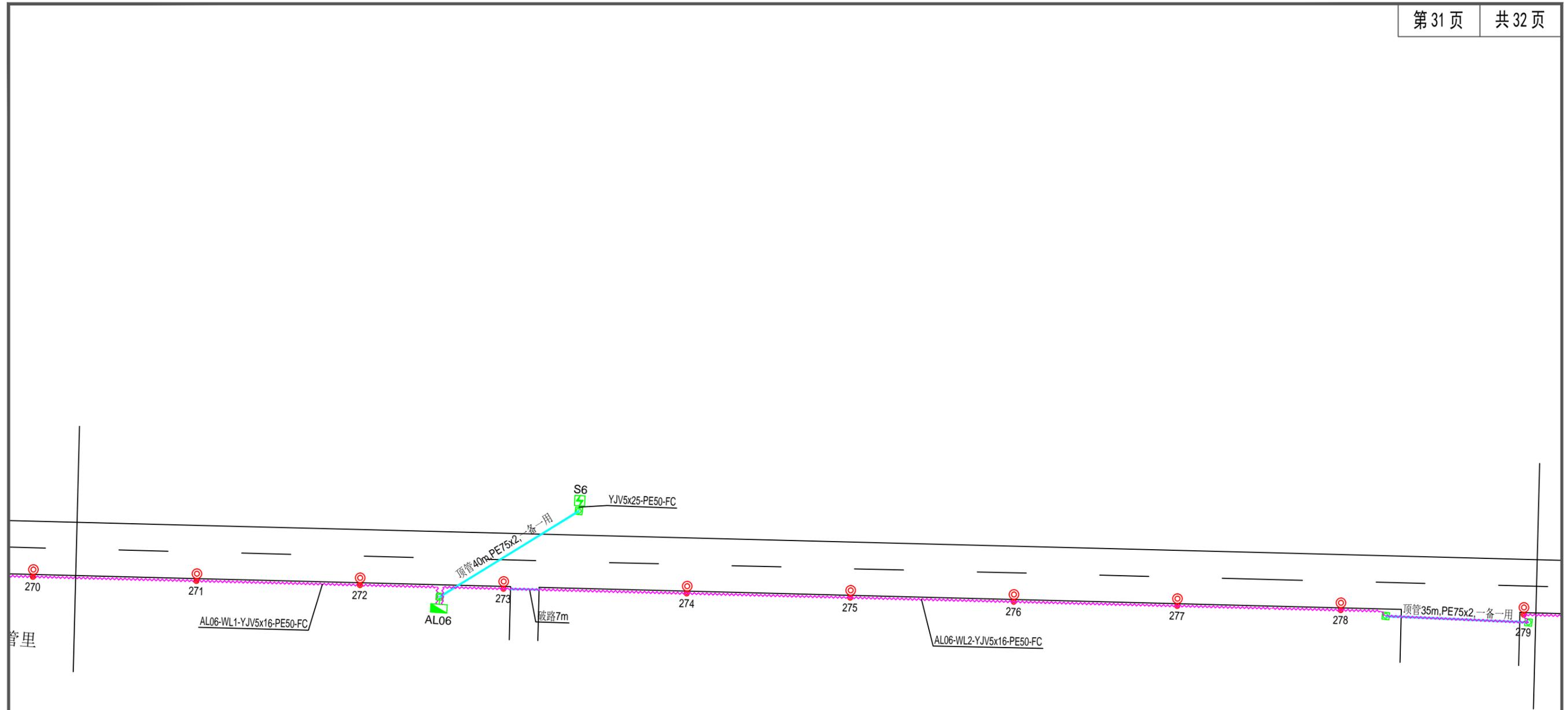
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2

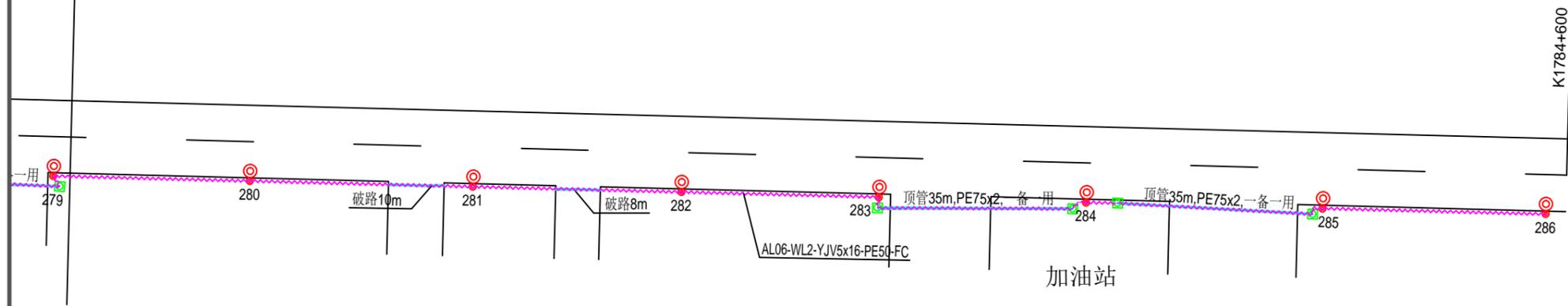


溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2



- 图例:
- 11m 200W 3000K LED路灯
 - YJV5x16
 - YJV5x25
 - 手孔井
 - 取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2

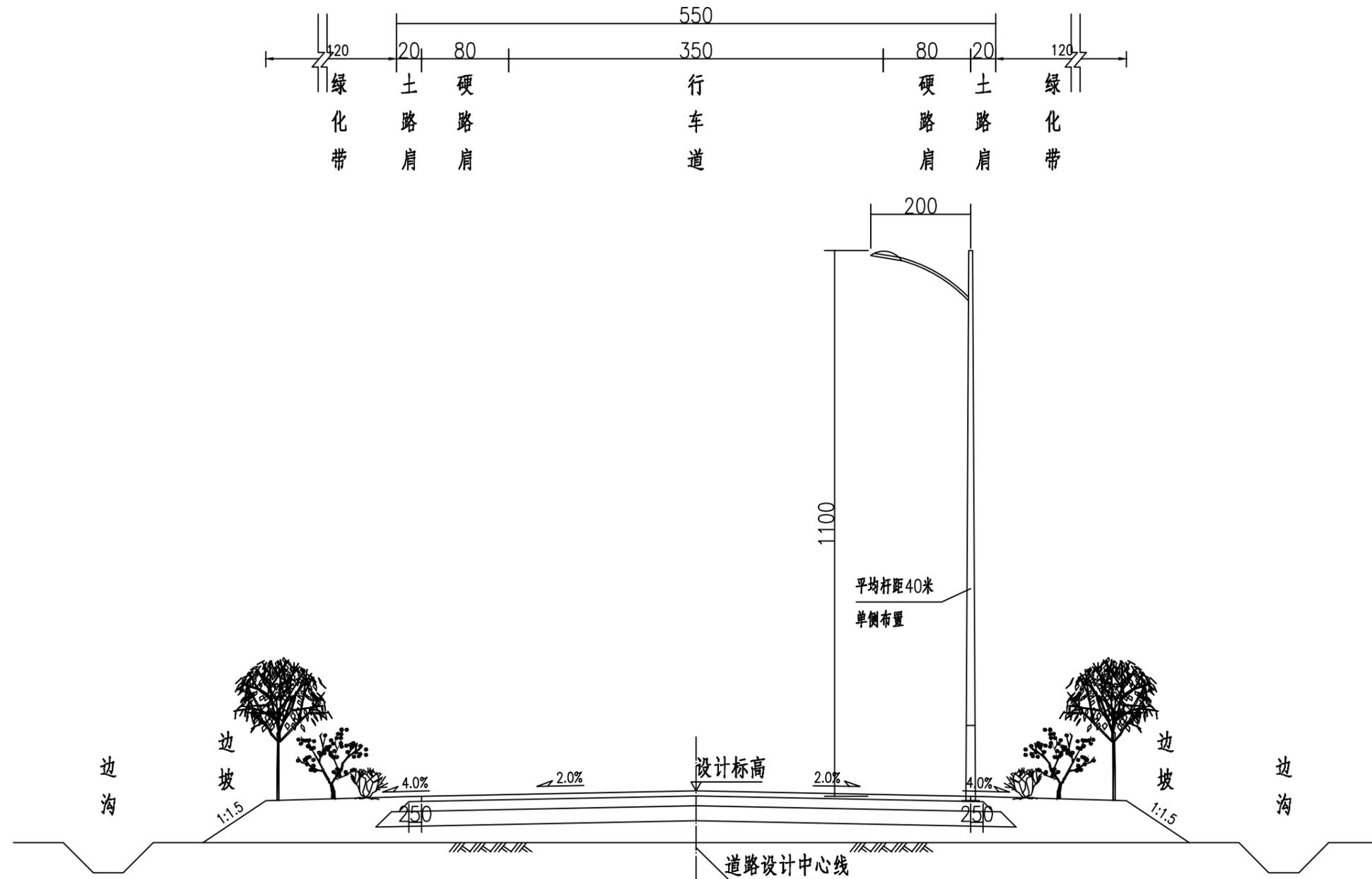


图例:

-  11m 200W 3000K LED路灯
-  YJV5x16
-  YJV5x25
-  手孔井
-  取电点

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明平面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-2

路基标准横断面

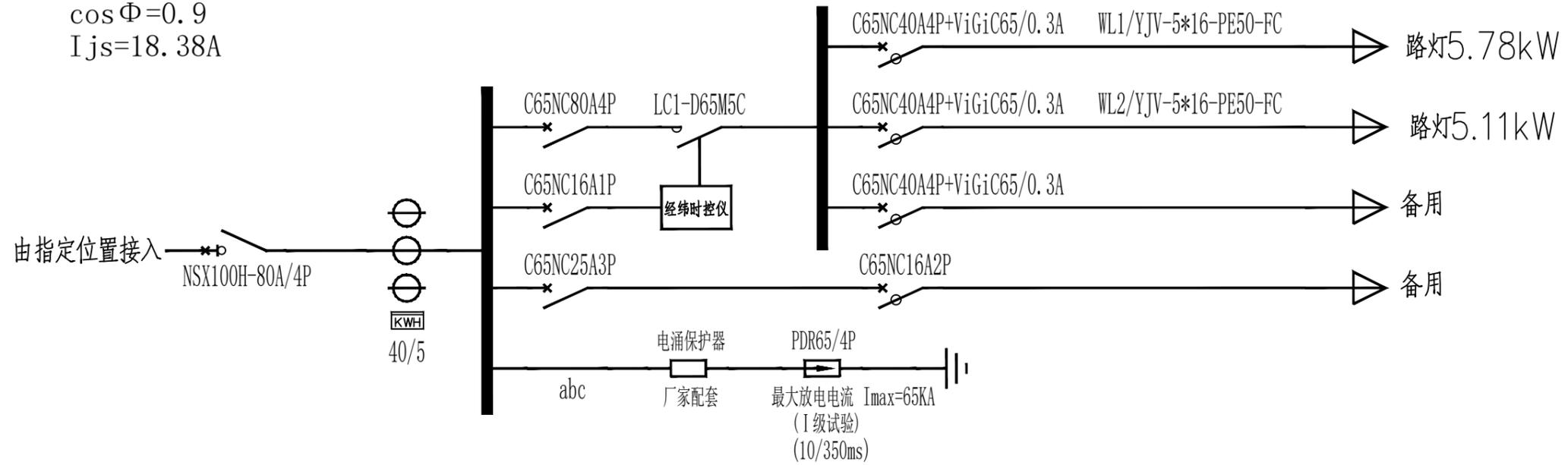


附注：
1.本图尺寸单位均以厘米计，比例为1:50。

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明断面布置图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-3

宽*高*深 (750*1000*450mm)

$P_e=10.89\text{kW}$
 $K_x=1$
 $P_{js}=10.89\text{kW}$
 $\cos\Phi=0.9$
 $I_{js}=18.38\text{A}$



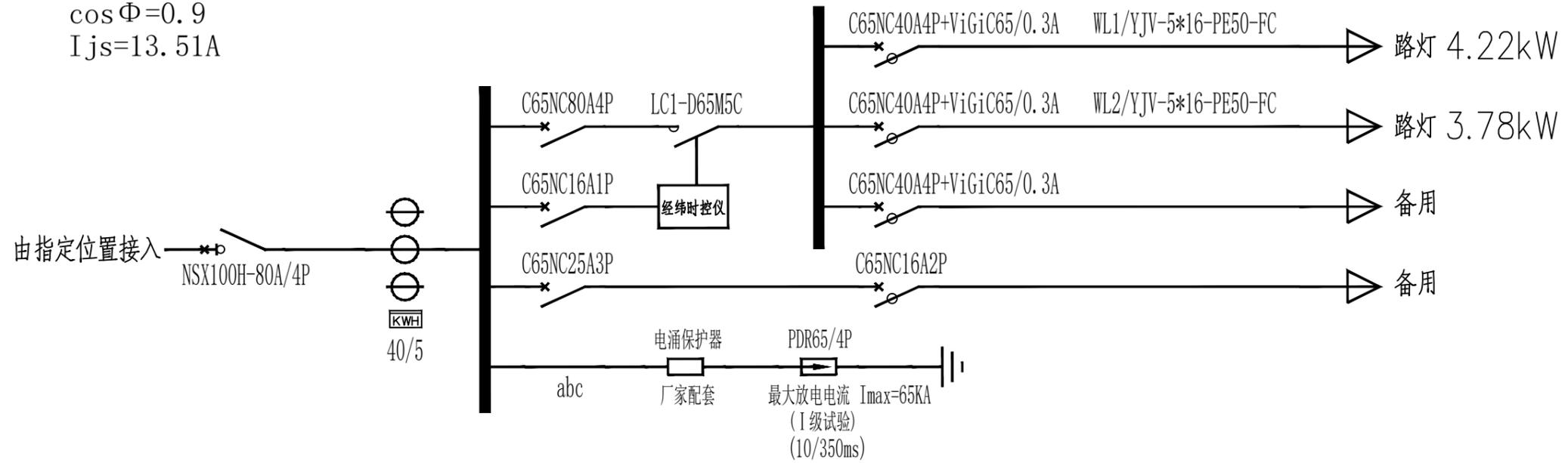
○ ○ ○ ○ ○ N

○ PE

AL01配电箱配电系统图

宽*高*深 (750*1000*450mm)

Pe=8.00kW
Kx=1
Pjs=8.00kW
cosΦ=0.9
Ijs=13.51A



○ ○ ○ ○ ○ N

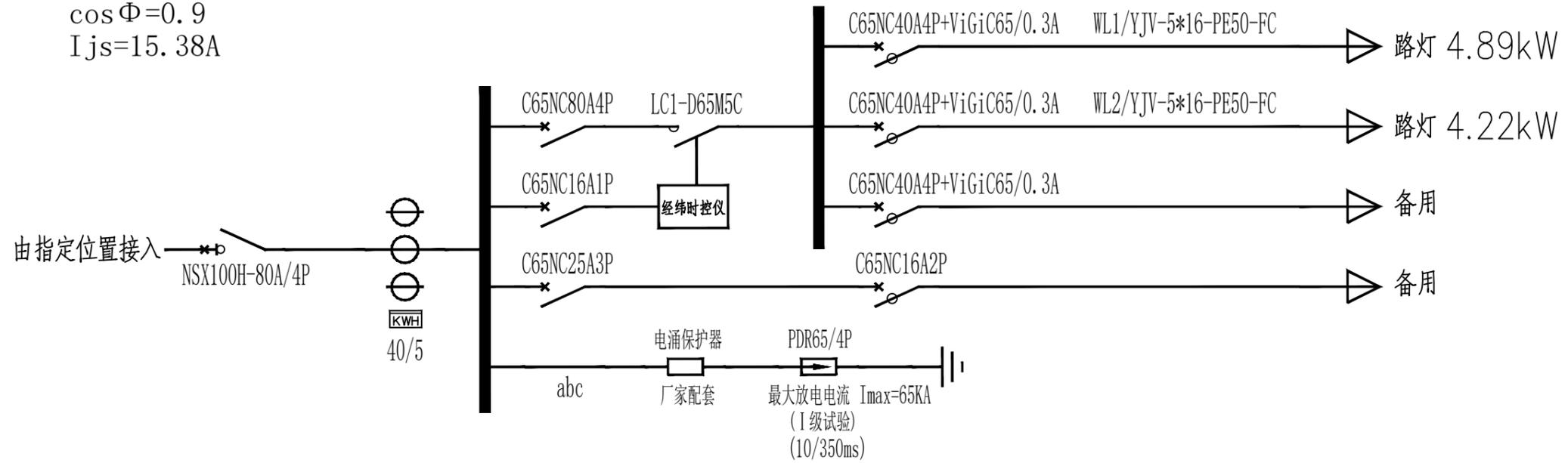
○ PE

AL02配电箱配电系统图

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明配电系统图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-4

宽*高*深 (750*1000*450mm)

$P_e=9.11\text{kW}$
 $K_x=1$
 $P_{js}=9.11\text{kW}$
 $\cos\Phi=0.9$
 $I_{js}=15.38\text{A}$



○ ○ ○ ○ ○ N

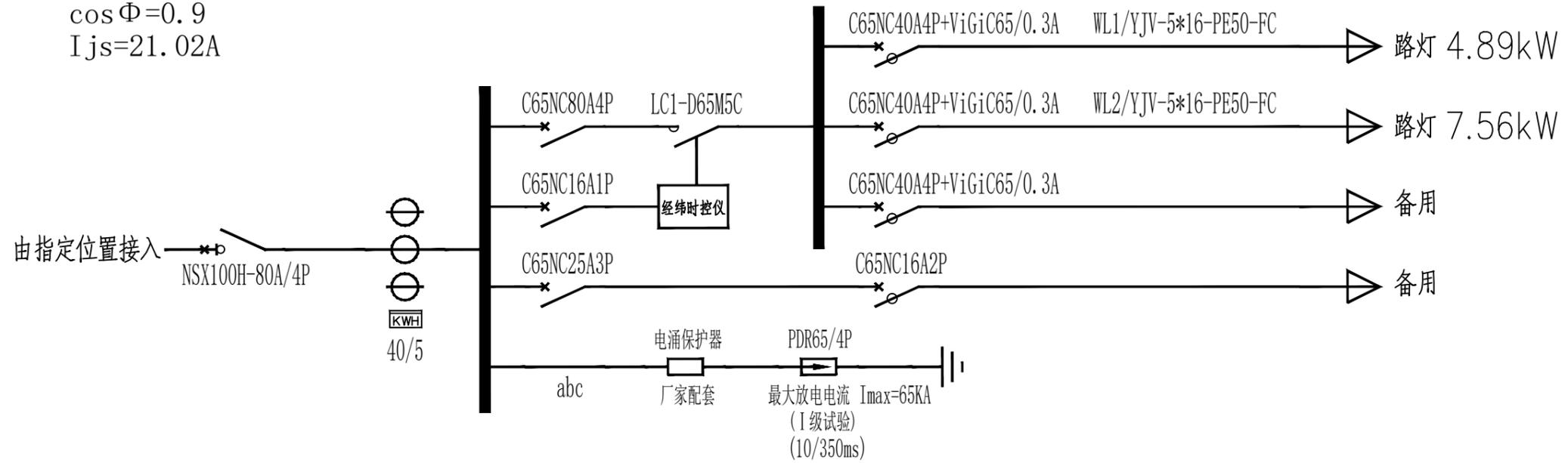
○ PE

AL03配电箱配电系统图

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明配电系统图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-4

宽*高*深 (750*1000*450mm)

$P_e=12.45\text{kW}$
 $K_x=1$
 $P_{js}=12.45\text{kW}$
 $\cos\Phi=0.9$
 $I_{js}=21.02\text{A}$



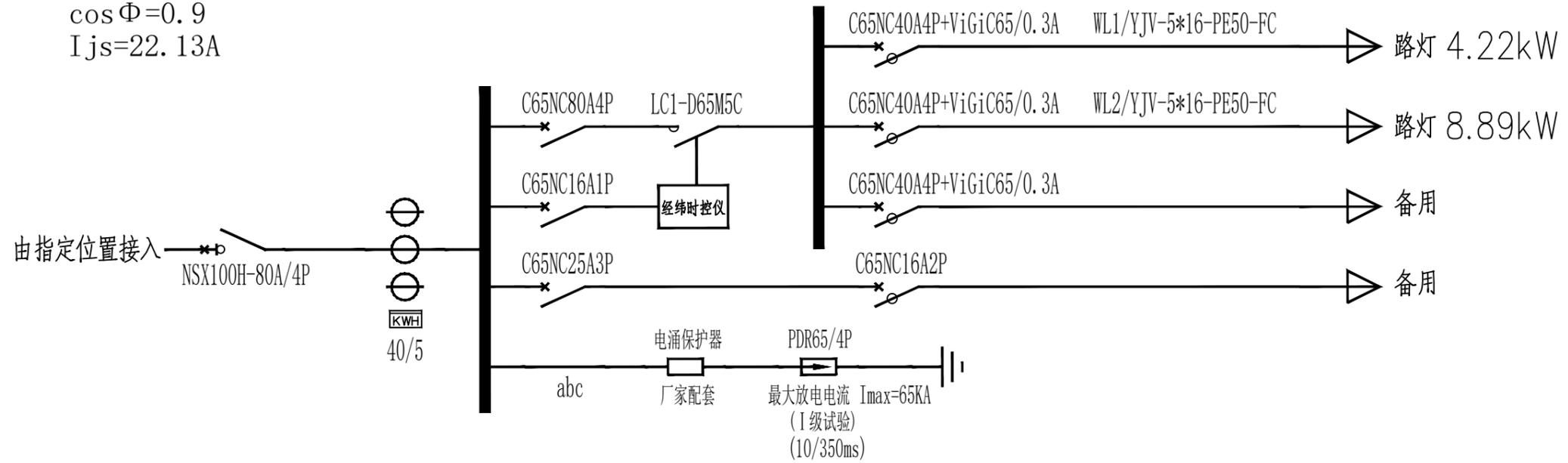
○ ○ ○ ○ ○ N

○ PE

AL04配电箱配电系统图

宽*高*深 (750*1000*450mm)

$P_e=13.11\text{kW}$
 $K_x=1$
 $P_{js}=13.11\text{kW}$
 $\cos\Phi=0.9$
 $I_{js}=22.13\text{A}$



○ ○ ○ ○ ○ N

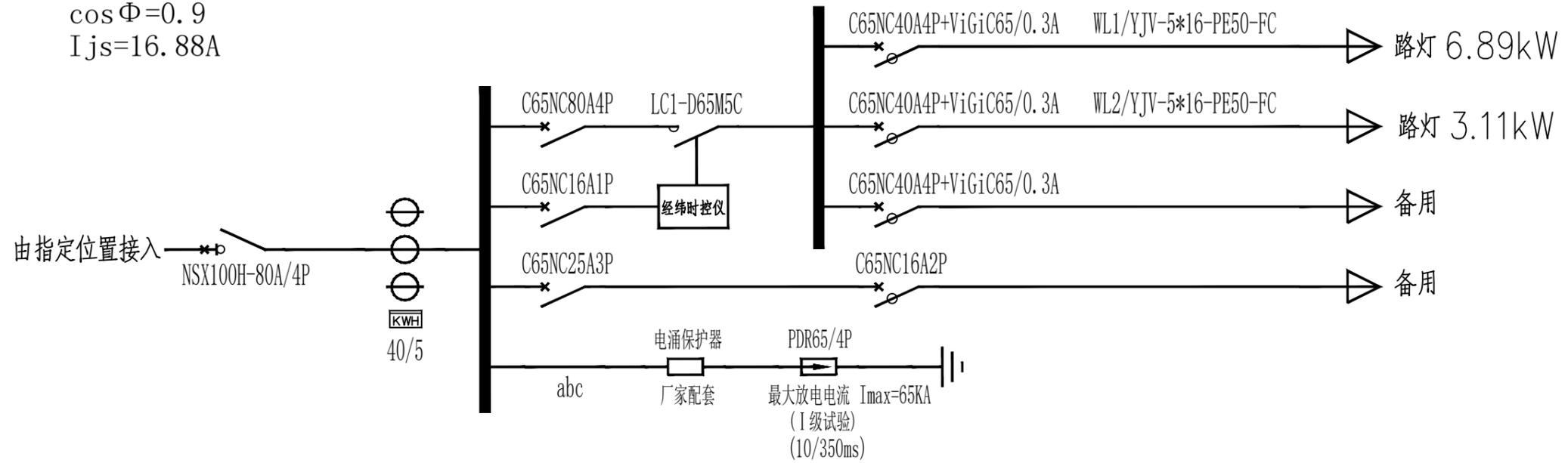
○ PE

AL05配电箱配电系统图

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明配电系统图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-4

宽*高*深 (750*1000*450mm)

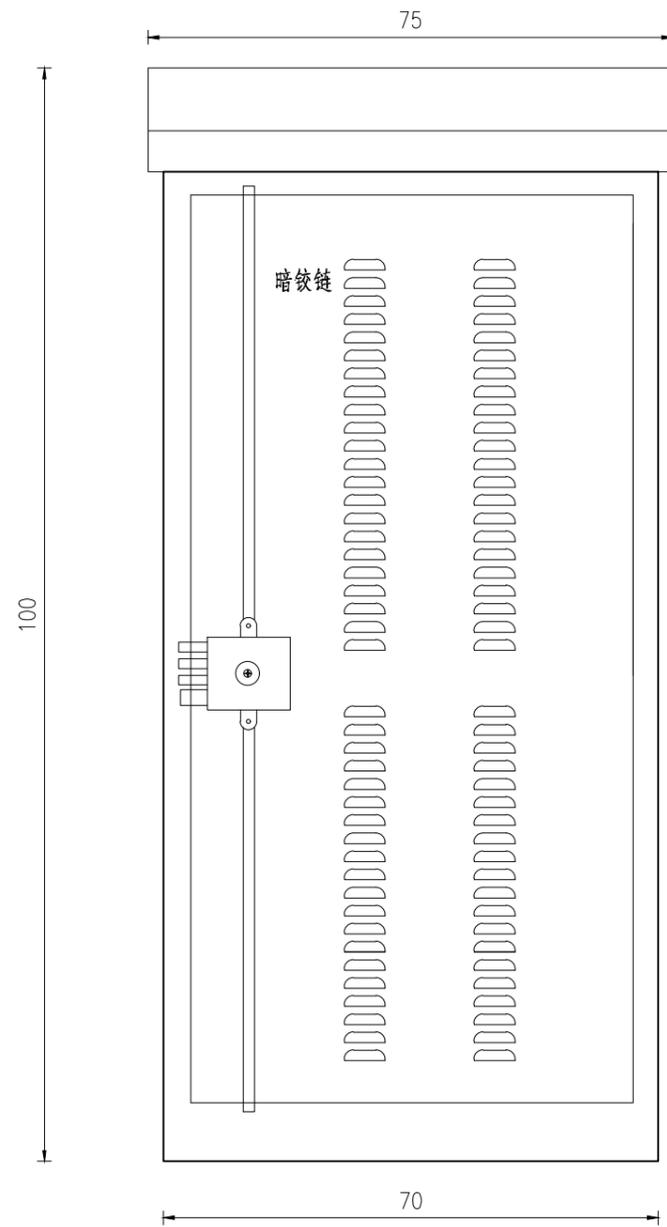
$P_e=10.00\text{kW}$
 $K_x=1$
 $P_{js}=10.00\text{kW}$
 $\cos\Phi=0.9$
 $I_{js}=16.88\text{A}$



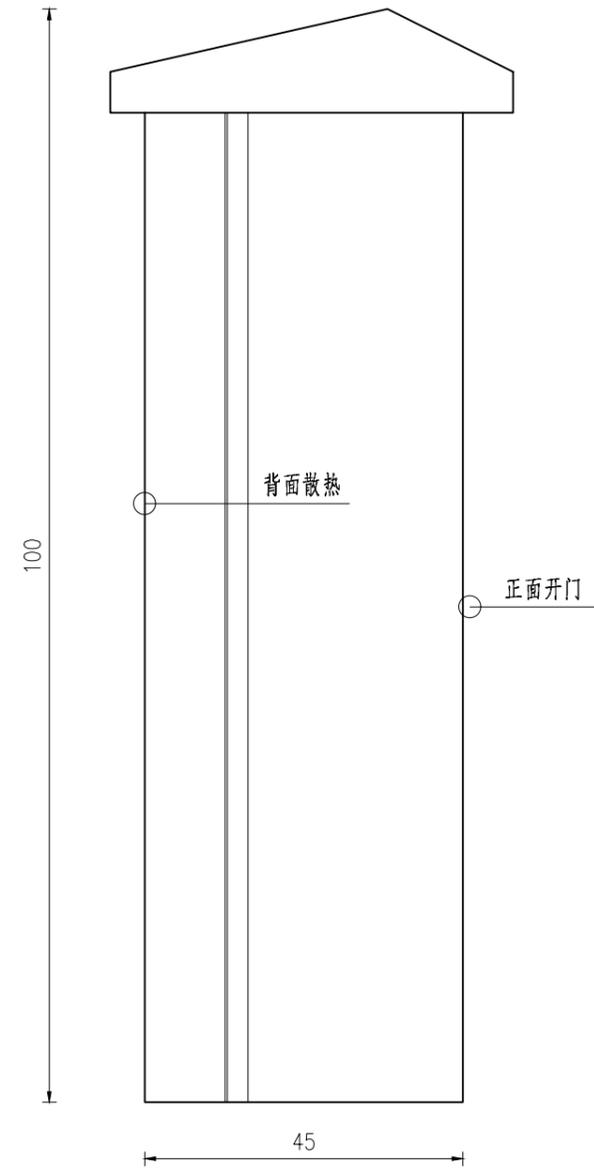
○ ○ ○ ○ ○ N

○ PE

AL06配电箱配电系统图



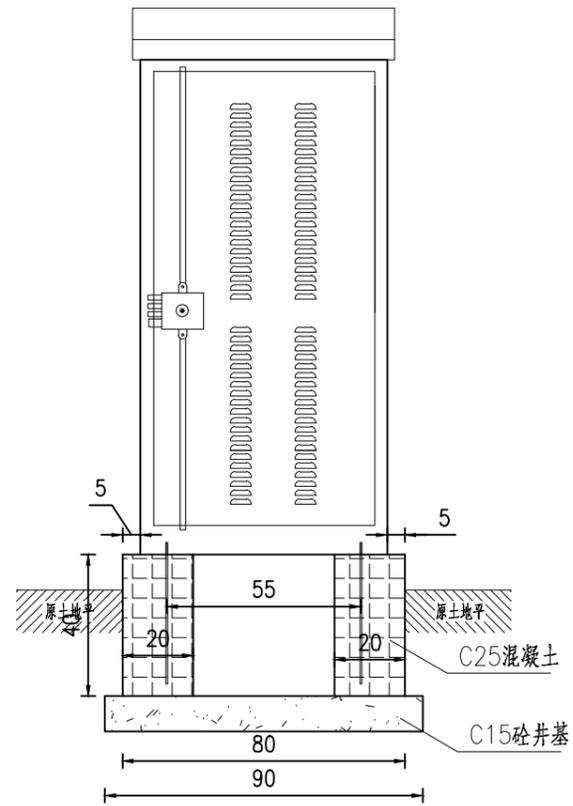
背面



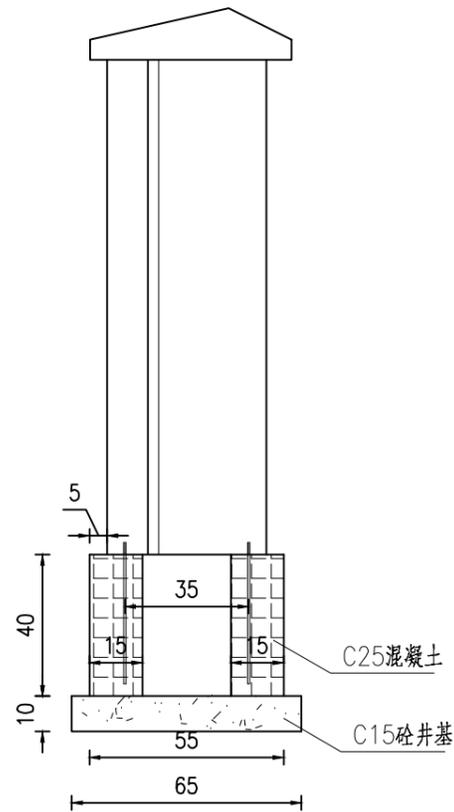
侧面

- 注：
- 1、箱壳采用厚度为2mm不锈钢制作；
 - 2、箱体锁具采用防盗锁；
 - 3、箱体外壳喷图-----深绿色；
 - 4、箱体外壳带用电警示牌；
 - 5、地脚螺栓尺寸-----550x350（安装孔-----12x24长孔）。

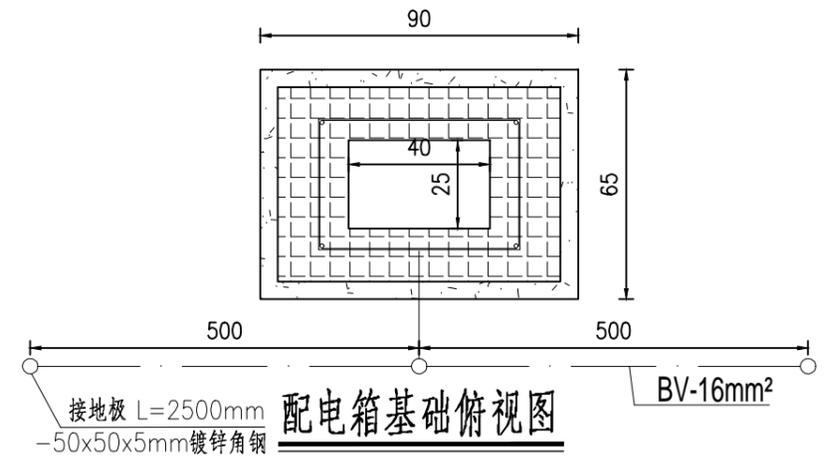
溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明配电箱大样图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-5



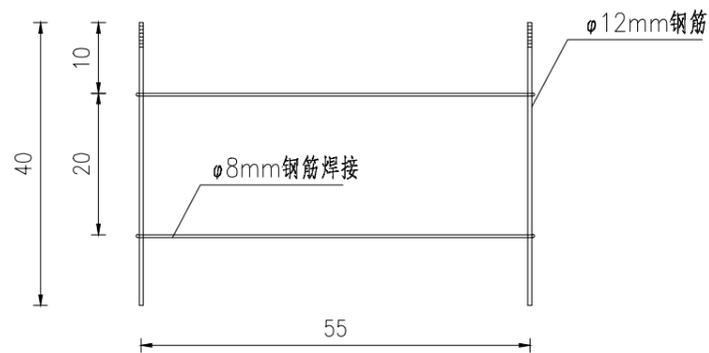
配电箱基础正视图



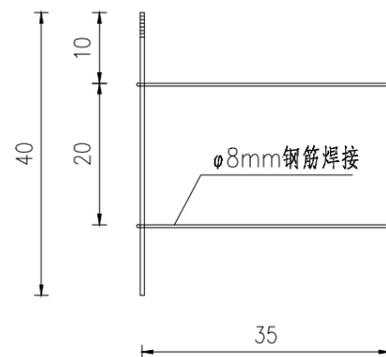
配电箱基础左视图



配电箱基础俯视图



钢筋笼正视图

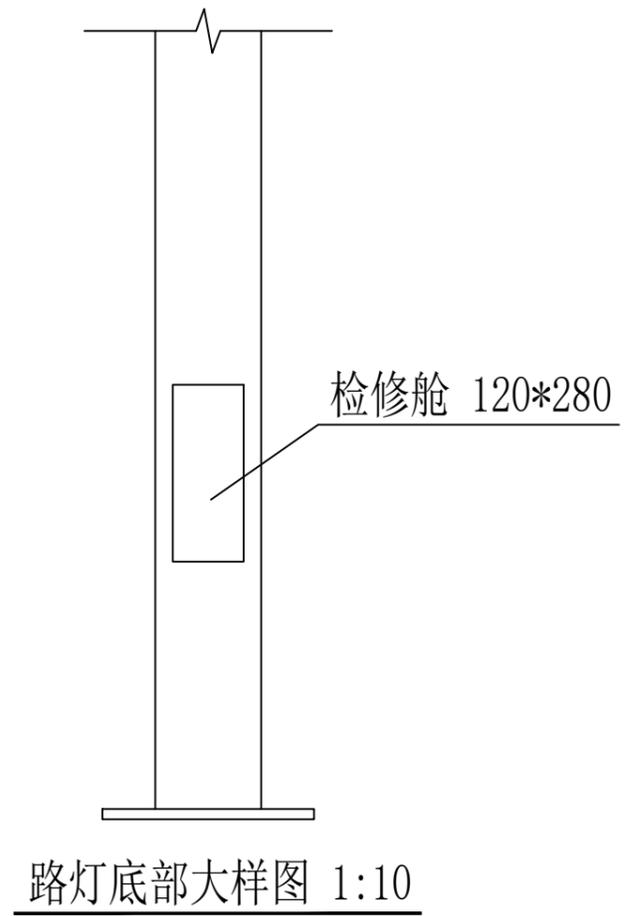
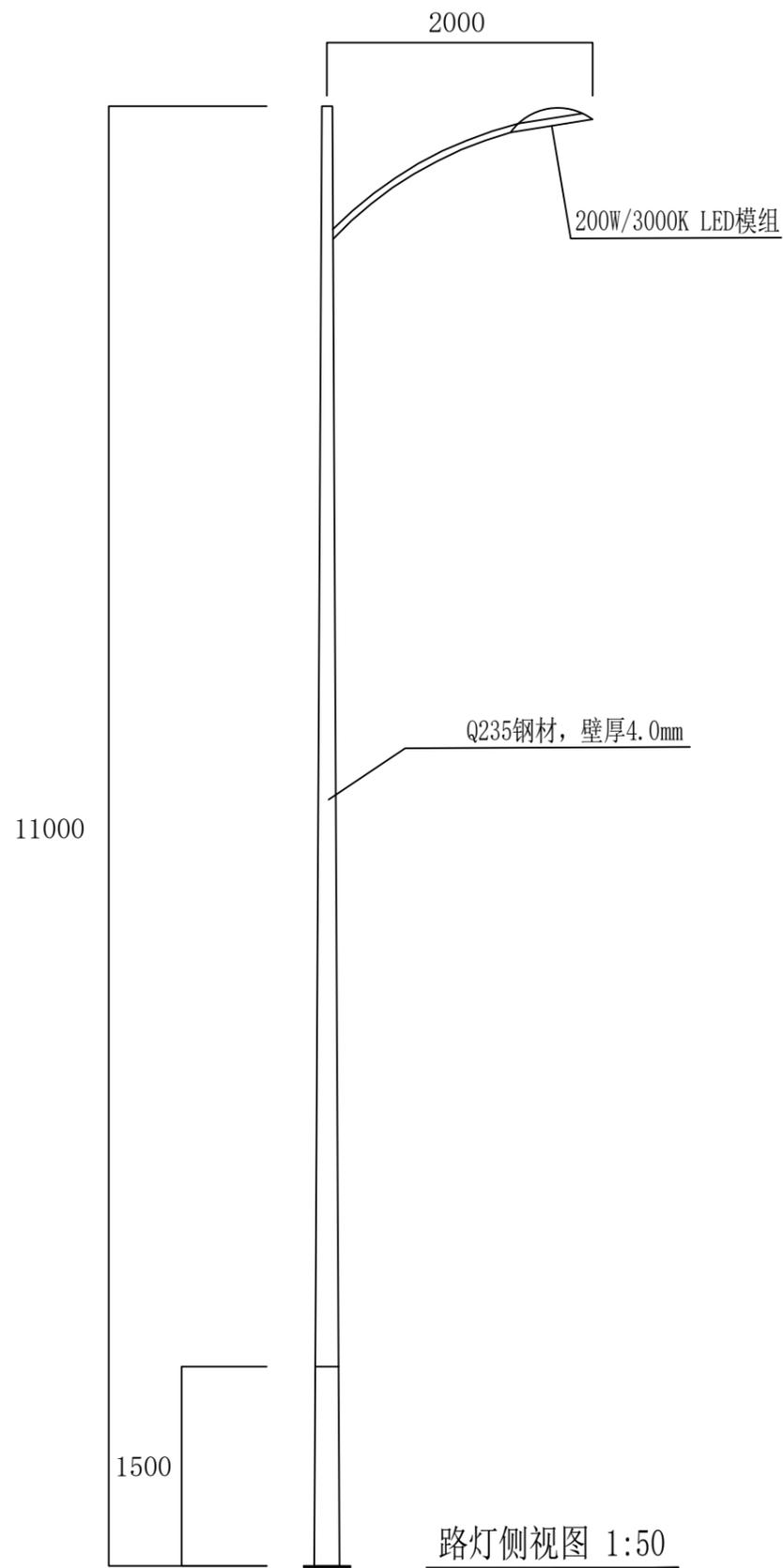


钢筋笼左视图

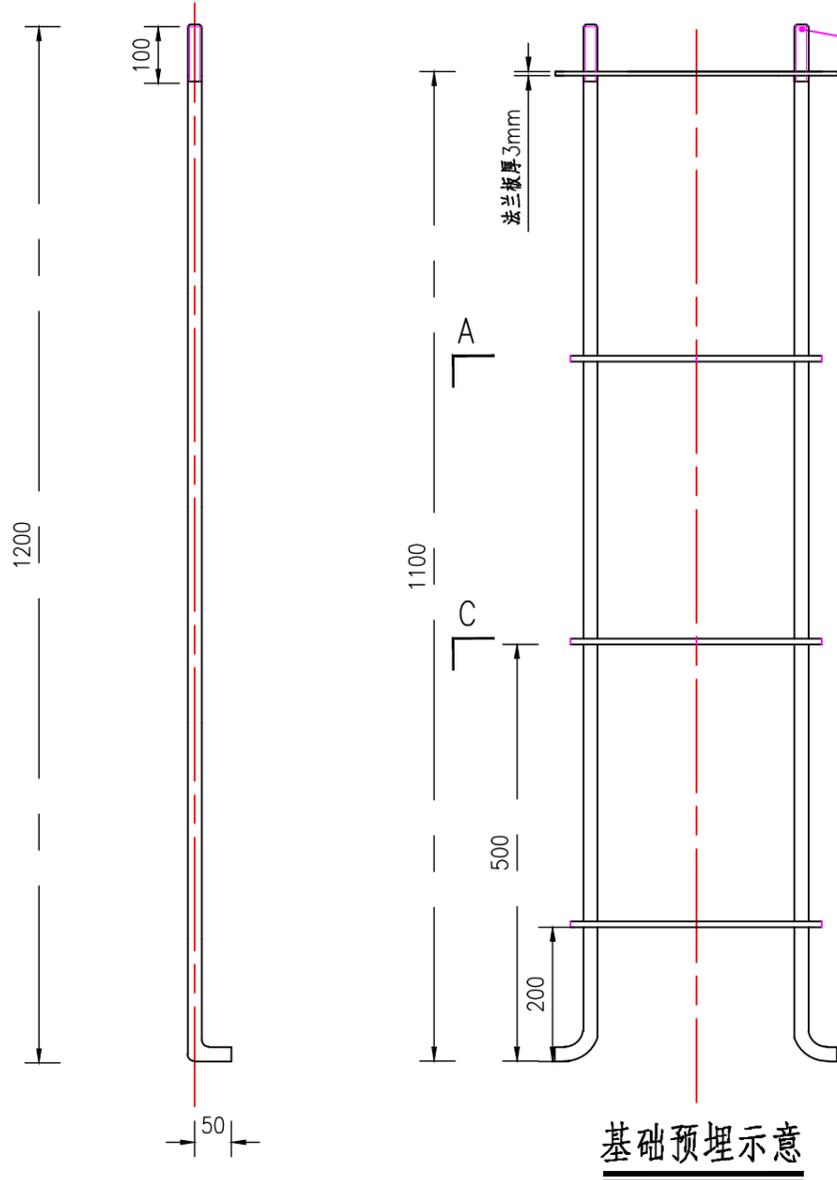
注:

- 1、单位尺寸为cm。
- 2、配电箱基础面高原地地坪200毫米。
- 3、配电箱基础中心离侧石外侧1000毫米。
- 4、接地电阻不大于1欧姆。
- 5、接地线为镀锌扁钢40x4，埋深-0.8米。
- 6、接地极为镀锌角钢50x50x5，埋深-0.8米。

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	照明配电箱基础图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-6

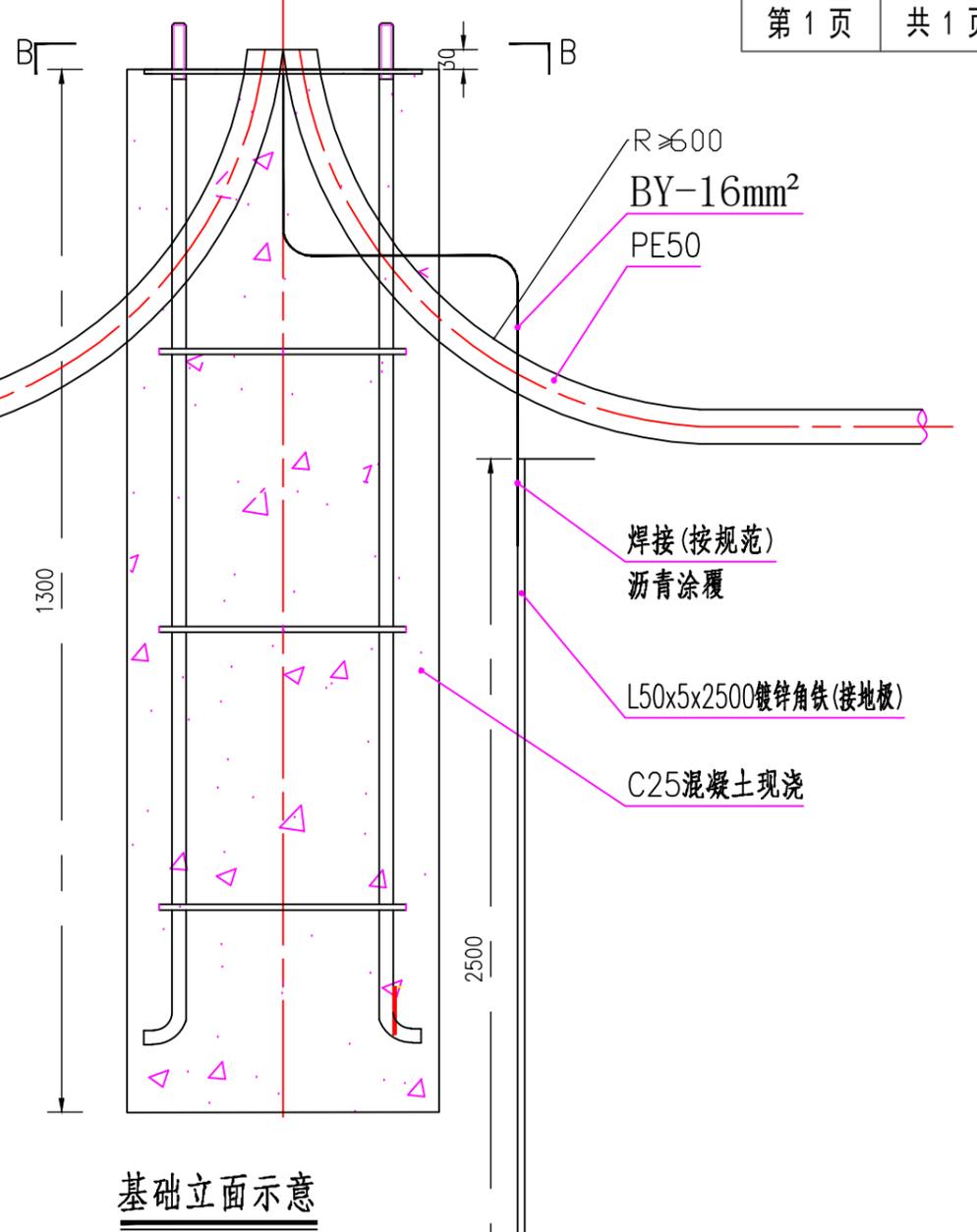
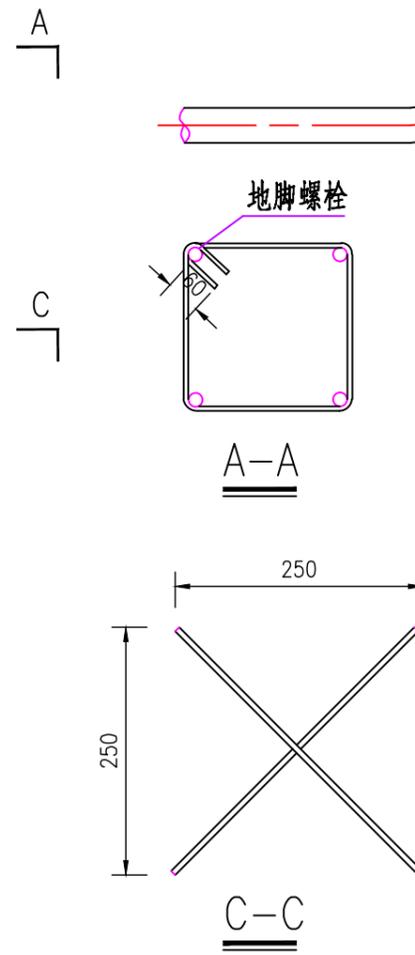


溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	灯杆大样示意图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-7

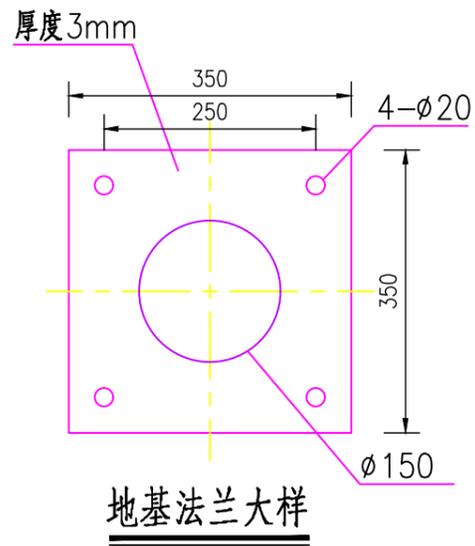


基础预埋示意

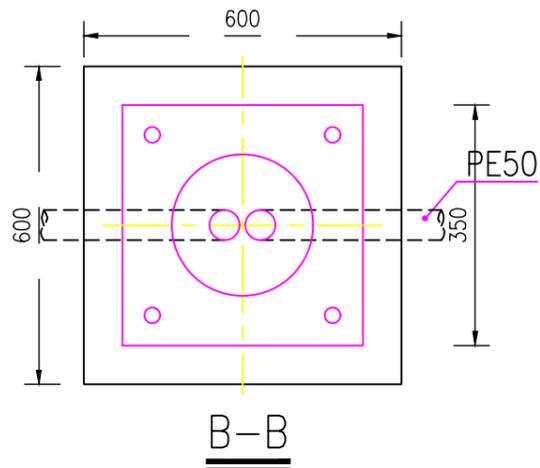
4-M20均布 抹黄油, 加防护套



基础立面示意



地基法兰大样



B-B

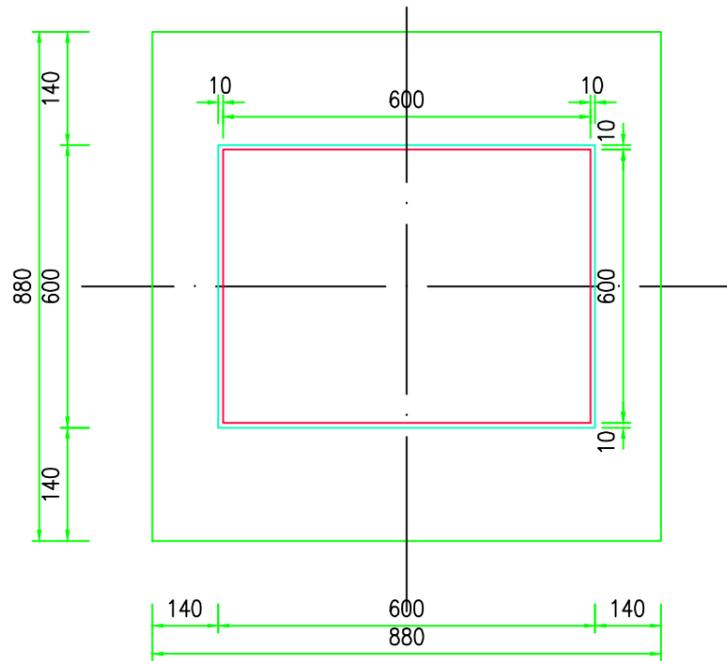
一个低杆灯基础预埋材料数量表

序号	名称	规格 (mm)	数量 (件)	长度 (cm)	备注
1	箍筋	φ8圆钢	3	100	HPB300
2	螺栓	M20	4	1250	Q235B
3	法兰板	350x350x3	1		
4	混凝土	C30(0.35m³)			

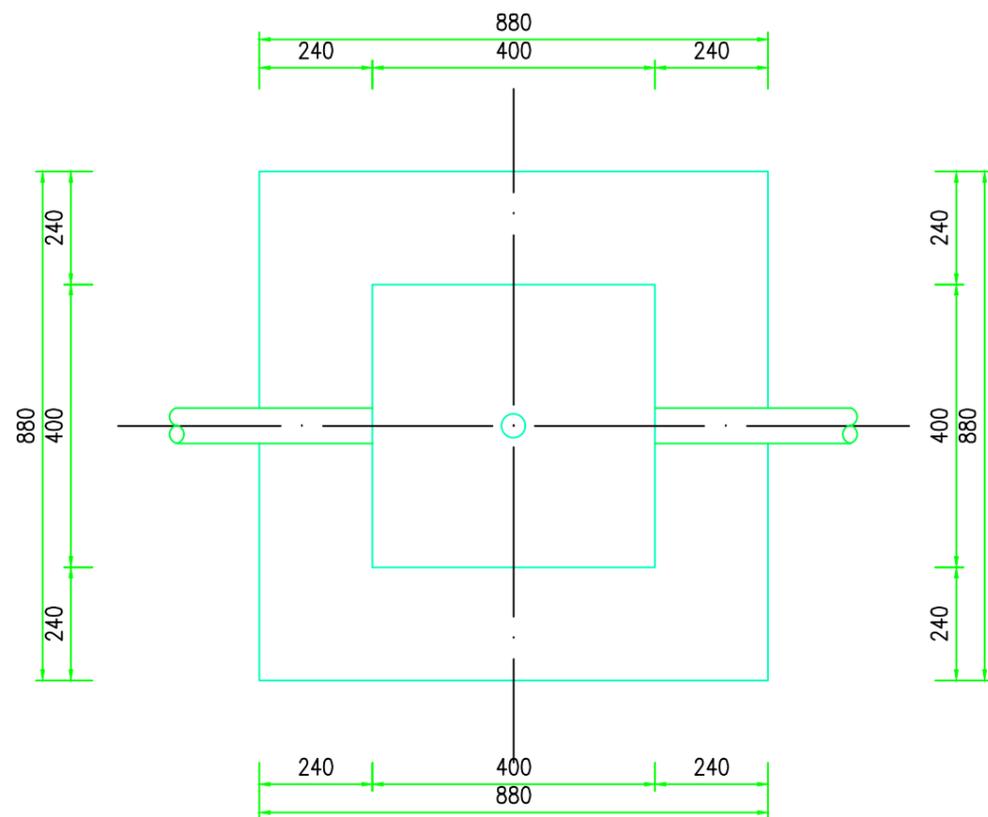
注:

- 1.本图尺寸以毫米计。
- 2.采用C30混凝土现浇, 现浇基础下部应保证平整压实, 钢筋连接处应焊接牢固。
- 3.PE50穿出法兰板30mm, 管口应堵上布料, 以免管内有异物进入。

手井顶平面图 1:15



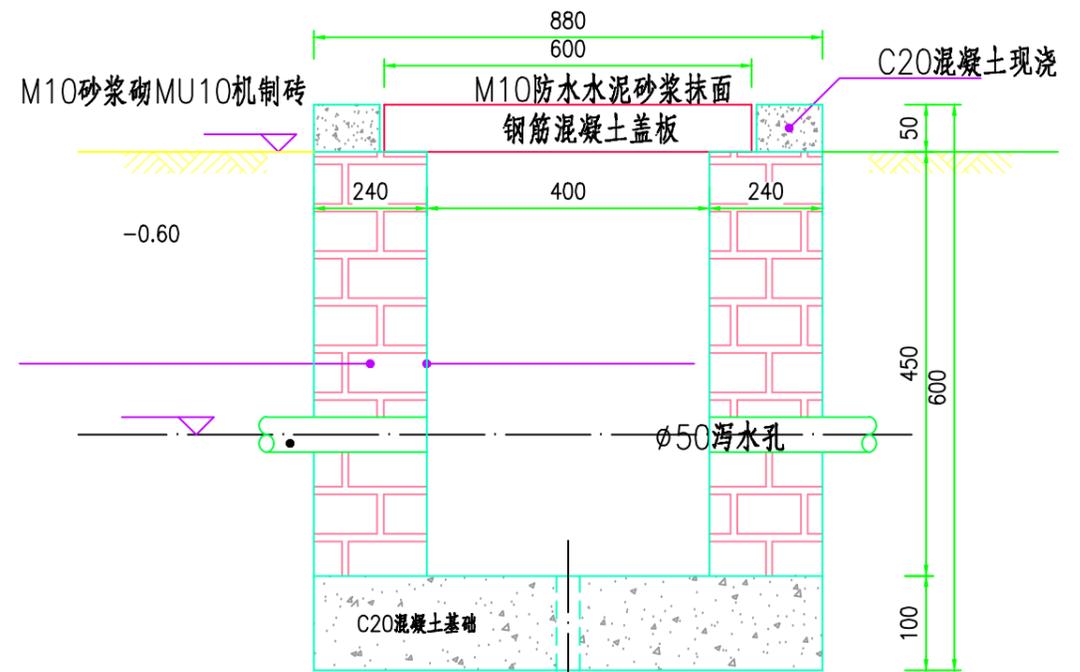
手井座平面图 1:15



绿化带顶面

±0.00

手井立面 1:15

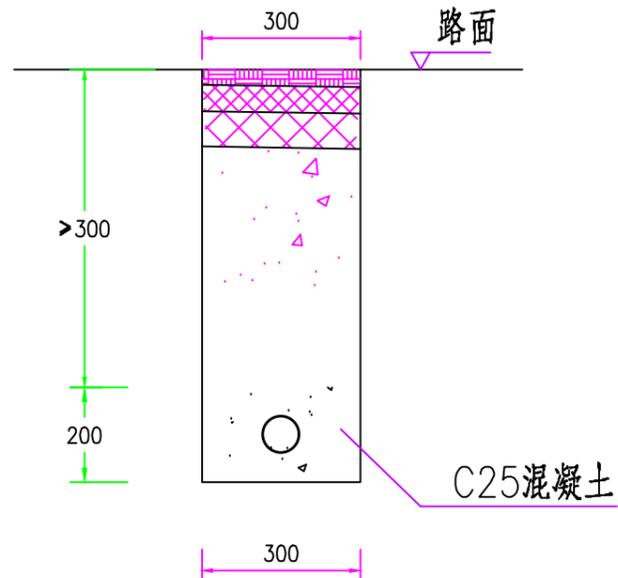


注:

1.本图尺寸以毫米计。

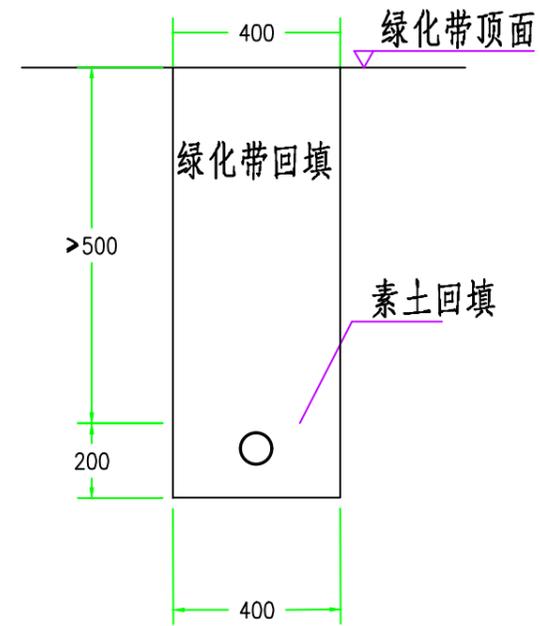
地面道路横穿预埋管

SC100管布置图



地面道路预埋管

1∅50PE管布置图



注：

- 1.本图尺寸以毫米计。
- 2.本项目道路两侧为边坡，考虑不影响原有路面基础及其他以埋管线，根据现场需要可做适当调整。

溧阳市天目湖镇人民政府	小陈庄至平桥段路灯建设项目 施工图设计	管道敷设断面图	设计	复核	审核	日期	图表号
						2024.04	S-ZM-10