西安思维建筑设计研究院有限责任公司

Xi'an Thinking Architectural Design Research Institute CO,LTD.

建筑工程甲级
A261145270

图 纸 目 录

共 1 页

建设单位	中国房地产开发有限责任公司	工程编号	SW2026-XAJZ-038
工程名称	陕西学前师范学院改善办学基本条件项目长安校区图书馆及教室空调专线敷设工程	项目名称	室外工程

序号	图 号	图 纸 名 称	图 幅	图纸选用图集
1	01	室外空调电缆走向平面图	A0	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

专 业	电气	项目负责人	
设计阶段	施工图	专业负责人	
编制日期	2026.09	编 制 人	

未盖出图专用章无效

装订线

西 京 大 学

规 划 路

老入口

用地红线

道路中心线

用地红线

生活区入口

培 华 路

教学发展用地

四一A座

1-C楼

1-B楼

1-A楼

1号教学楼

2号教学楼

四教

三教

综合发展用地

大草坪

看台

原征地边界线

学院主入口

培 华 老 路

西 安 培 华 女 子 大 学

N

X=94483.219
Y=111300.972

X=94466.331
Y=111383.099

X=94460.330
Y=111090.886

X=94346.658
Y=111088.326

X=94380.694
Y=111154.826

X=94223.641
Y=111132.415

X=94128.895
Y=111254.593

1-C楼：WDZ-YJY22-4*120+1*70-MPP160-FC

1-B楼：WDZ-YJY22-4*120+1*70-MPP160-FC

1-A楼：WDZ-YJY22-4*120+1*70-MPP160-FC

6-A楼进线：楼内至3#电缆井处为原有电缆

4-A楼进线：2*WDZ-YJY22-4*150+1*70-MPP160-FC

此路段直埋敷设

此路段定向钻敷设

额外预留2*MPP160管

3#电缆井

4#电缆井

5#电缆井

6#电缆井

四教进线：2*WDZ-YJY22-4*150+1*70-MPP160-FC
利用4-A楼原有进线电缆，原有的2根电缆就在出井室断开进行重新敷设至四教配电总箱处，约45米（新增）

6-A楼：2*WDZ-YJY22-4*150+1*70-MPP160-FC
此2根电缆利用6-A楼已有的部分管缆，6-A楼负荷提出校区中心配电房引入，现调整为由三教西侧现有箱变引入，故需重新敷设至三教配电箱。当原有电缆引至现有箱变长度够时，直接穿管敷设；如不够时，需在3#电缆井或2#电缆井内接头，严禁在导管内接头。

1#电缆井为中型135°转角井，混凝土结构，2000X1400X2100mm（L*W*H）

2#电缆井为中型二通井，混凝土结构，2200X1700X2100mm（L*W*H）

3#电缆井为中型二通井，混凝土结构，2200X1700X2100mm（L*W*H）

4#电缆井为中型三通井，混凝土结构，2200X1700X2100mm（L*W*H）

5#电缆井为小型二通井，混凝土结构，2000X1700X2100mm（L*W*H）

电缆井作法参见国标07SD101－8相关页次；井盖选用电力专用铸铁井盖。

电气设计说明

一、设计依据

《低压配电设计规范》GB50054－2011；
《供配电系统设计规范》GB50052－2009；
《电力工程电缆设计规范》 GB50217－2018
建设单位提供的条件

二、设计内容

1、强电系统

(1)配电系统：由校区产权大楼负一层配电房及室外箱变埋地引入，进线电压380V。。

三、电缆室外穿管敷设

(1)电缆穿管敷设于室外，当穿越道路，与其他地下管线交叉处，以及过墙，引出地面处，应穿钢管保护。

(2)电缆埋深分别为：室外电缆应距地面800cm，穿越道路距路面1.0m。

(3)电缆引入建筑物时，保护管应超出建筑物散水坡100mm；穿越小区行车道的电缆保护管应伸出路基1m。

(4)室外电缆应设电缆标志，做法为：电缆进出建筑物，终端，接续点，分支点，盘留点；电缆路由方向改变处及与其他专业管道的交叉处等。

(5)电缆穿越间距及与其他地下管线和建筑物的最小间距应满足规范要求：10KV及以下强电电缆之间及与控制电缆平行净距为0.1m，强电电缆与弱电电缆平行净距为0.5m，各类电缆交叉净距均为0.5 m，穿保护管时交叉净距为0.25m；与水管，煤气管平行净距为1.0m，与集水井平行净距为0.5m，交叉净距为0.5m，穿保护管时交叉净距为0.25m；与建筑物电缆交叉时由上到下的敷设次序为：弱电，控制，强压。

(6)电缆穿管敷设具体作法参见《民用建筑电气设计与施工－室外布线》08D800－7图幅第31～35页。

(7)施工时要结合现场图，并做小区管网综合分析核对，准确无误后方可施工。

(8)建筑单体线路进线方位均以电缆表为准，并参照水设计施工。

四、其它

室外所有强电电缆及控制电缆要求防腐。防冻满足寒冷地区安装要求。

电缆在埋敷设时的配置情况		平行	交叉
控制电缆之间		—	0.5（0.25）
电力电缆之间与控制电缆之间	10KV及以下电力电缆	0.1	0.5（0.25）
	10KV以上电力电缆	0.25（0.1）	0.5（0.25）
不同部门使用的电缆		0.5（0.1）	0.5（0.25）
电缆与地下管沟	热力管沟	2（1）	0.5（0.25）
	油管或易（可）燃气管道	1.0	0.5（0.25）
	其他管道	0.5	0.5（0.25）
电缆与铁路	非直流电气化铁路路轨	3.0	1.0
	直流电气化铁路路轨	10.0	—
电缆与树木主干		0.7	—
电缆与建筑物基础		0.6（0.3）	1.0
电缆与公路边		1.5（0.75）	0.5
电缆与排水沟		1（0.5）	—
电缆与1KV以下架空线电杆		1（0.5）	—
电缆与1KV以上架空线杆基础		4（2）	—
电缆与弱电通信或信号电缆			0.25

表中括弧内数字是指电缆穿管或加隔板保护后允许的最小净距。

电缆井与电缆、管道、道路、构筑物等之间的容许最小距离（m）

建设单位 Client	陕西学前师范学院
工程名称 Project	陕西学前师范学院生物小学基本条件项目长安校区图书馆及教学楼专项整改工程
子项名称 Sub Item	室外工程
图 名 Title	室外空调电缆走向平面图
工程编号 Project No.	SGDZ0-ULU-038
出图日期 Date	2026.09
图 号 Dwg. No.	01
专 业 Dept.	电 气

签名 Signature		
审 定 Approved	薛晓峰	
审 核 Examined	徐 微	
项目负责人 Item. Priis	杨 宏	
专业负责人 Chief	杨 磊	
校 对 Checked	闫 潇	
设 计 Designed	杨 磊	

执业签章 Registration Stamp

出图签章 Issue Stamp

设计单位 Design Institute

西安思维建筑设计研究院有限责任公司

Xi'an Thinking Architectural Design Research Institute (Co.,Ltd.)

工程施工 Construction	工程勘察 Survey
工程设计分项资质等级 建筑工程 乙级	工程勘察专业资质设计证书 乙级
工程设计分项资质等级 电力工程 乙级	证书编号 D161001
工程设计分项资质等级 消防工程 乙级	有效期至有效 乙级
工程设计分项资质等级 智能工程 乙级	
工程设计分项资质等级 通信工程 乙级	

陕西学前师范学院改善办学基本条件项目
长安校区图书馆及教室空调专线敷设工程
-室外工程

工程编号：SW2026-XAJZ-038

设计阶段：电气施工图

单位法人代表：

技术总负责人：

项 目 负责人：

西安思维建筑设计研究院有限责任公司

Xi'an Thinking Architectural Design Research Institute CO,LTD.

建筑工程乙级 A261145270

2026 年 09月 10日