第 1 版

广州市第五中学（金碧校区）

工程项目名称：海珠区教育局广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目初步施工图（低压出线部分）

设计项目编号:0800008000052684745-P-LN22P-GZ-037-1

批准：_____

审核：_____

校核：_____

设计：_____

2022 年 12 月

目　　录

序号	版次-图号	图 纸 名 称	配 送	备 注
01				
02		封面		
03	1-01	目录		
04	1-02	设计说明及主要工程量材料表		
05	1-03	原有低压配电系统图（拆除）		
06	1-04	新装低压配电系统图		
07	1-05	低压电缆走向示意图1		
08	1-06	低压电缆走向示意图2		
09	1-07	低压电缆走向示意图3		
10	1-08	低压电缆管廊走向示意图		
11	1-09	电缆桥架安装图		
12	1-10	垂直支架安装图		
13	1-11	2B/DBW-R型φ150x8电缆管断面图（车道型）		
14	1-12	2A/HDPE型φ160x6电缆管断面图（人行道型）		
15	1-13	2A/DBW-R型φ150x8电缆管断面图（车道型）		
16	1-14	2B车道直通电缆小管井图(城区)		
17	1-15	2B车道三通电缆小管井图		
18	1-16	2A车道直通电缆小管井图(城区)		
19	1-17	2A车道L型电缆小管井图		
20	1-18	小电缆沟盖板及井口（行车）盖板图		
21	1-19	小电缆沟盖板及井口盖板（行车）配筋图		
22	1-20			
23	1-21			
24	1-22			
25	1-23			
26	1-24			
27	1-25			
28	1-26			
29	1-27			
30	1-28			
31	1-29			
32	1-30			

序号	版次-图号	图 纸 名 称	配 送	备 注
33	1-31			
34	1-32			
35	1-33			
36	1-34			
37	1-35			
38	1-36			
39	1-37			
40	1-38			
41	1-39			
42	1-40			
43	1-41			
44	1-42			
45	1-43			
46	1-44			
47	1-45			
48	1-46			
49	1-47			
50	1-48			
51	1-49			
52	1-50			
53	1-51			
54	1-52			
55	1-53			
56	1-54			
57	1-55			
58	1-56			
59	1-57			
60				

				广州市第五中学（金碧校区） 用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		目录			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	0800008000005268474 5	版次 序号	1-01

设 计 说 明

一、设计依据:

本设计主要依据下列标准和规程进行设计:

GB/50052-2009 《供配电系统设计规范》

GB/50053-2013 《20kV及以下变电所设计规范》

GB/50060-2008 《3-110kV高压配电装置设计规范》

GB/T50062-2008 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》

GB/50217-2018 《电力工程电缆设计规范》

GB/50061-2010 《66kV及以下架空电力线路设计规范》

GB/50054-2011 《低压配电设计规范》

GB/50065-2011 《交流电气装置的接地设计规范》

《中国南方电网10kV及以下业扩受电工程典型设计图集2018》

《南方电网公司电能计量装置典型设计》

二、工程概况:

电气部分:

1、由第五中学金碧低压房P03柜新敷低压电缆WDZA-YJV-4×240+1×120mm2/50米至新装2#楼总配电箱。

2、由第五中学金碧低压房P02柜新敷低压电缆WDZA-YJV22-4×240+1×120mm2/145米至新装1#楼总配电箱。

3、由第五中学金碧低压房P02柜新敷低压电缆WDZA-YJV22-4×240+1×120mm2/145米至新装3#楼A井总配电箱。

4、由第五中学金碧低压房P01柜新敷低压电缆WDZA-YJV22-4×240+1×120mm2/75米至新装3#楼B井总配电箱。

5、A-B段拆装天花板新装镀锌桥架300×100×1.5mm/35米（安装高度为4米）。

6、D-E段新装镀锌桥架300×100×1.5mm/22米（安装高度为5米）。

7、由2#楼总配电箱分别新敷低压电缆WDZA-YJV-4×50+1×25mm2/12m、16m、20m至2AL-1(原有)、3AL-1(原有)、4AL-1(原有)层间配电箱。

8、L-N段新装镀锌桥架200×100×1.5mm/23米。

9、其他原有回路新敷低压电缆驳接原有出线电缆（新敷WDZA-YJV22-4×70+1×35mm2/15m驳接原有电缆至大门值班室、新敷WDZA-YJV22-4×95+1×50mm2/15m驳接原有电缆至学术报告厅、新敷WDZA-YJV22-4×120+1×70mm2/15m驳接原有电缆至新空调调制、新敷WDZA-YJV22-4×50+1×25mm2/15m驳接原有电缆至泛光照明、新敷WDZA-YJV-4×120+1×70mm2/15m驳接原有电缆至厨房用电）。

土建部分:

1、C-D段破复瓷砖行车路面新埋2层2列行车排管100米，新建2层2列行车直通井2座、2层2列行车三通井2座。

2、D-F段破复瓷砖行车路面新埋1层2列行车排管20米，新建1层2列行车直通井1座。

3、F-G段破复阶梯、走廊新埋新埋1层2列行人排管10米。

4、C-J段破复瓷砖行车路面新埋1层2列行车排管52米，新建1层2列行车转角井3座。

5、J-K段破复阶梯、走廊新埋新埋1层2列行人排管10米。

6、新建配电箱基础4座。

7、新建管廊区域铺花岗岩1500平方米（浅灰麻花岗石火烧面,30mm厚，30mm厚DP M15 WP M15水泥砂浆）,100mm厚碎石子垫层 。

楼层标准层层高按4米考虑

注：1、按现场实际情况进行新敷或转接，所有设备线路需规范施工。

2、本工程市政围蔽384米（新建管廊192米）。

主要工程量表

低压出线部分

一 新装电气部分工程量:

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	备注
1	低压电缆	WDZA-YJV-4×240+1×120mm2,含低压电缆头2套	米	50	1回，含电缆调试
2	低压电缆	WDZA-YJV22-4×240+1×120mm2,含低压电缆头6套	米	365	3回，含电缆调试
3	低压电缆	WDZA-YJV-4×50+1×25mm2,含低压电缆头6套	米	48	3回，含电缆调试
4	低压电缆	WDZA-YJV22-4×50+1×25mm2,含低压电缆头2套	米	15	1回，含电缆调试
5	低压电缆	WDZA-YJV-4×70+1×35mm2,含低压电缆头2套	米	15	1回，含电缆调试
6	低压电缆	WDZA-YJV22-4×95+1×50mm2,含低压电缆头2套	米	15	1回，含电缆调试
7	低压电缆	WDZA-YJV22-4×120+1×70mm2,含低压电缆头2套	米	15	1回，含电缆调试
8	低压电缆	WDZA-YJV-4×120+1×70mm2,含低压电缆头2套	米	15	1回，含电缆调试
9	低压电缆中间头	热缩式，WDZA-YJV22-4×50+1×25mm2	套	1	含调试
10	低压电缆中间头	热缩式，WDZA-YJV22-4×70+1×35mm2	套	1	含调试
11	低压电缆中间头	热缩式，WDZA-YJV22-4×95+1×50mm2	套	1	含调试
12	低压电缆中间头	热缩式，WDZA-YJV22-4×120+1×70mm2	套	1	含调试
13	低压电缆中间头	热缩式，WDZA-YJV-4×120+1×70mm2	套	1	含调试
14	低压电缆本体挂牌	电缆标识牌	块	28	
15	镀锌电缆桥架	300×100×1.5mm	米	57	桥架每1.5米安装一个L型托臂支架
16	镀锌电缆桥架	200×100×1.5mm	米	23	桥架每1.5米安装一个L型托臂支架
17	配电箱	详见《低压配电系统图》	套	4	
18	拆装天花板/破复吊顶	约170平方米(按实)	项	1	
19	低压电缆头	配电箱接回原有电缆，共29套，4×50+1×25	项	1	
20	低压电缆中间头	配电箱接回原有电缆，共29套，4×50+1×25	项	1	
21	墙体开孔	配电箱进线位置，共计8处	项	1	

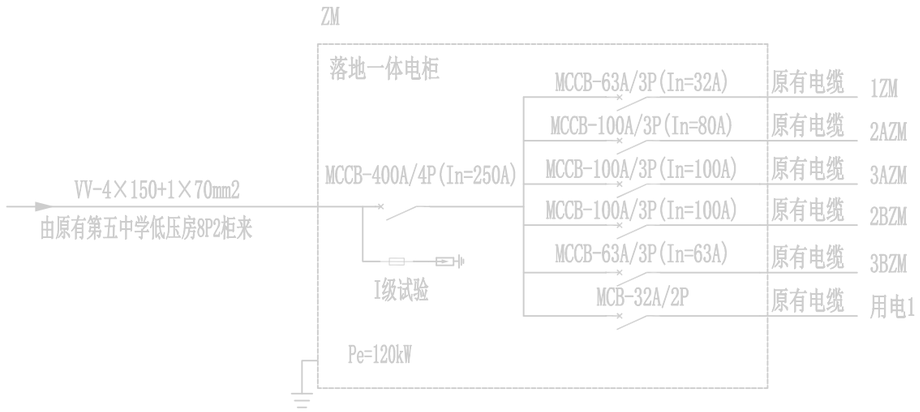
二 新装土建部分工程量:

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	备注
1	破复瓷砖行车路面埋管	2层2列行车排管	米	100	
2	破复瓷砖行车路面埋管	1层2列行车排管	米	72	
3	破复阶梯、走廊（高约650mm）埋管	1层2列行人排管	米	20	
4	工井	2层2列行车直通井	座	2	
5	工井	2层2列行车三通井	座	2	
6	工井	1层2列行车直通井	座	1	
7	工井	1层2列行车转角井	座	3	
8	配电箱基础	600*1000mm(具体以厂家生产为准)	座	4	

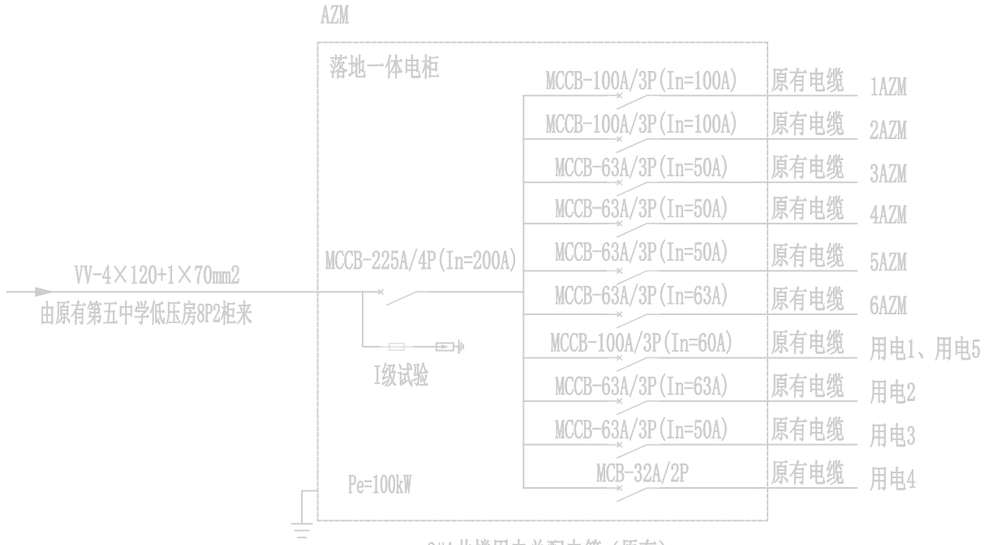
三 拆除部分工程量:

序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	备注
1	配电箱	落地式	套	4	
2	低压电缆	VV-4×120+1×70/150米、VV-4×150+1×70/300米	米	450(按实)	

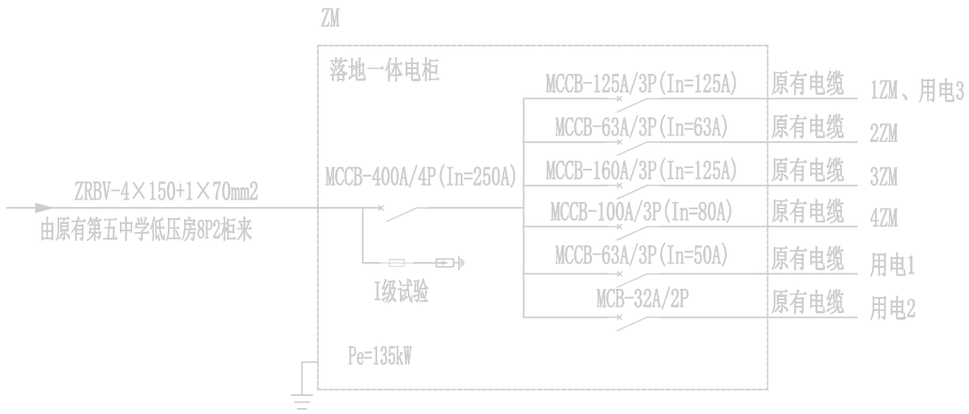
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批 准		校 核		设计说明及主要工程量材料表			
审 核		设 计					
比 例		日 期	2023年03月	图 号	08000080000052684745	版次 序号	1-02



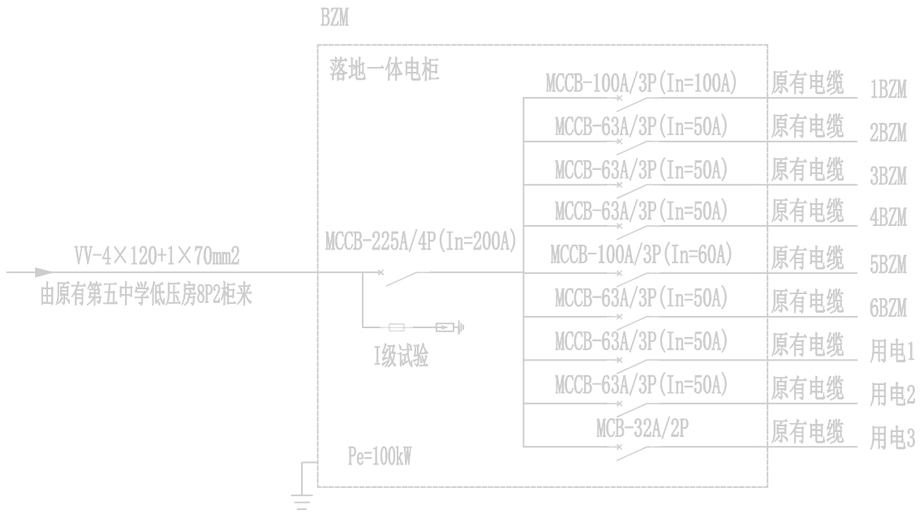
1#楼用电总配电箱（原有）



3#A井楼用电总配电箱（原有）



2#楼用电总配电箱（原有）



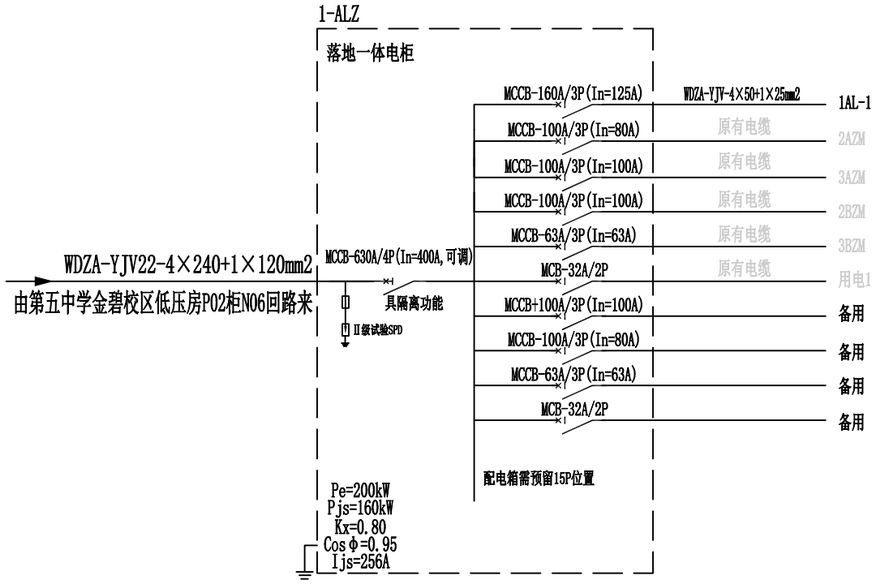
3#B井楼用电总配电箱（原有）

说明：

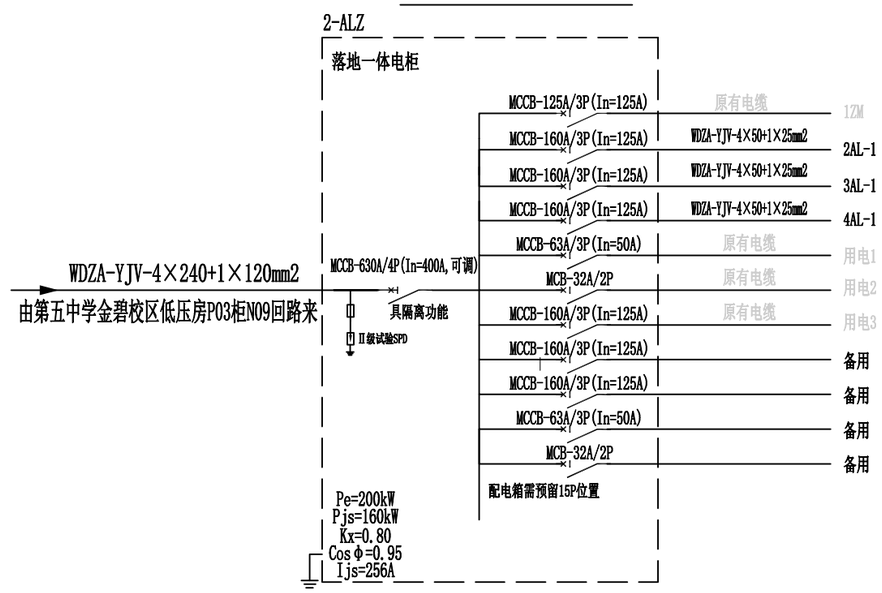
1、原有低压配电箱系统图。

2、本图仅作示意，实际以现场为准。

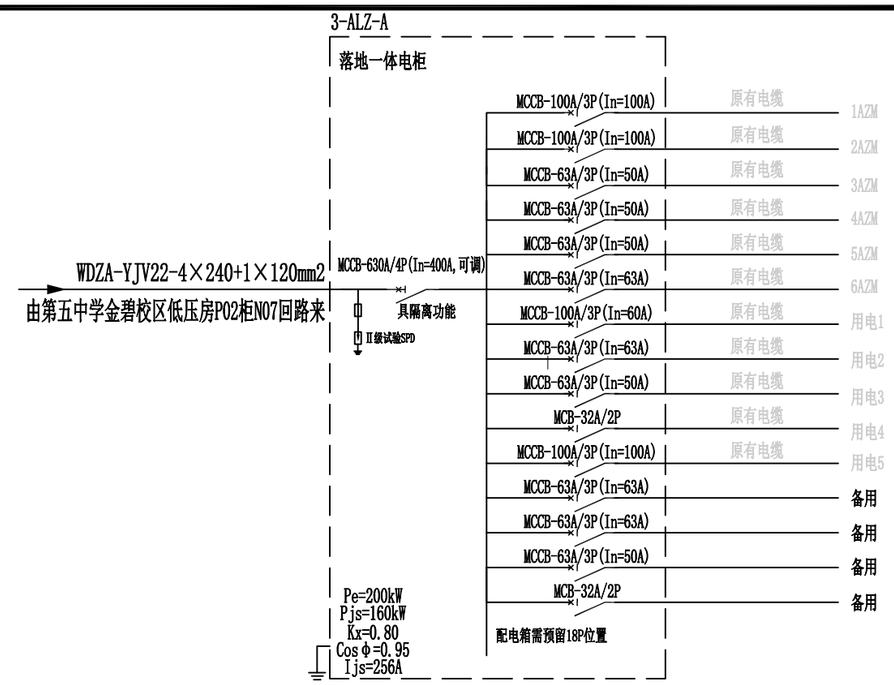
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		原有低压配电系统图（拆除）			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-03



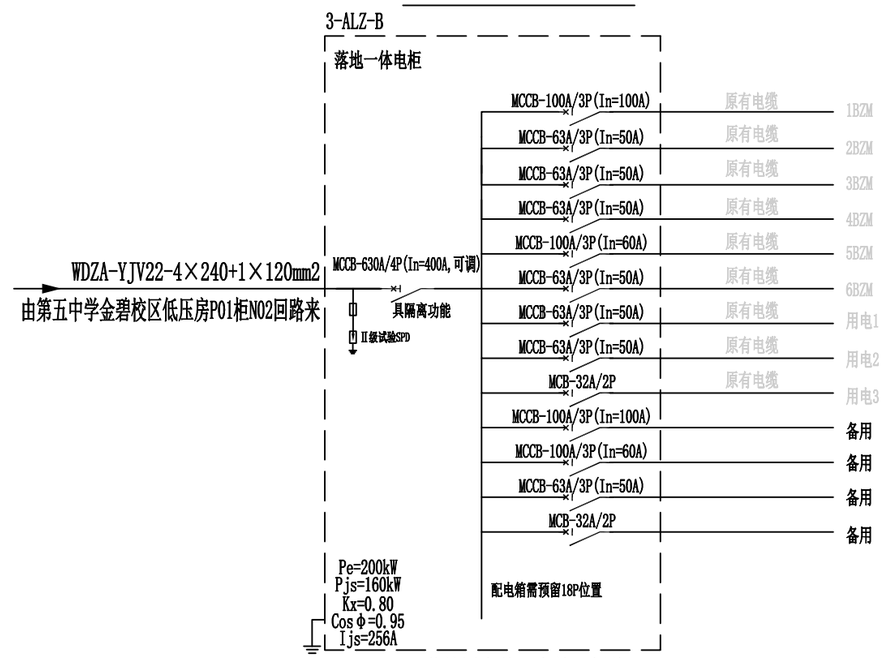
1#楼用电总配电箱（新装）



2#楼用电总配电箱（新装）



3#A井楼用电总配电箱（新装）



3#B井楼用电总配电箱（新装）

说明：

1、配电箱外壳选用冷轧钢板箱体，外壳防护等级不低于IP33级。

2、配电箱外壳要求形成自下而上的空气对流，进风口需设在箱门板下端，并加装可拆卸式的防尘过滤网，顶盖坡度不少于3° 排水倾角，排气通道设在外壳檐边下面。

3、配电箱门锁为防水防盗型可加挂锁结构，门设有限位拉钩定位装置。

4、各开关出线处零线应重复接地，所有设备金属外壳及支架等必须可靠接地,经ZRBVV-25mm² 阻燃线连接至建筑物自然接地体，接地电阻要求不大于4欧姆。

5、图中MCCB代表塑壳断路器通用型号，MCB代表微型断路器通用型号，RCBO代表漏电开关通用型号。

6、SPD前的熔断器由SPD厂家成套配置。

注意：配电箱出线负荷注意三相平衡。

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目			施工图	设计阶段
批　准		校　核		新装低压配电系统图				
审　核		设　计						
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次	序号	1-04

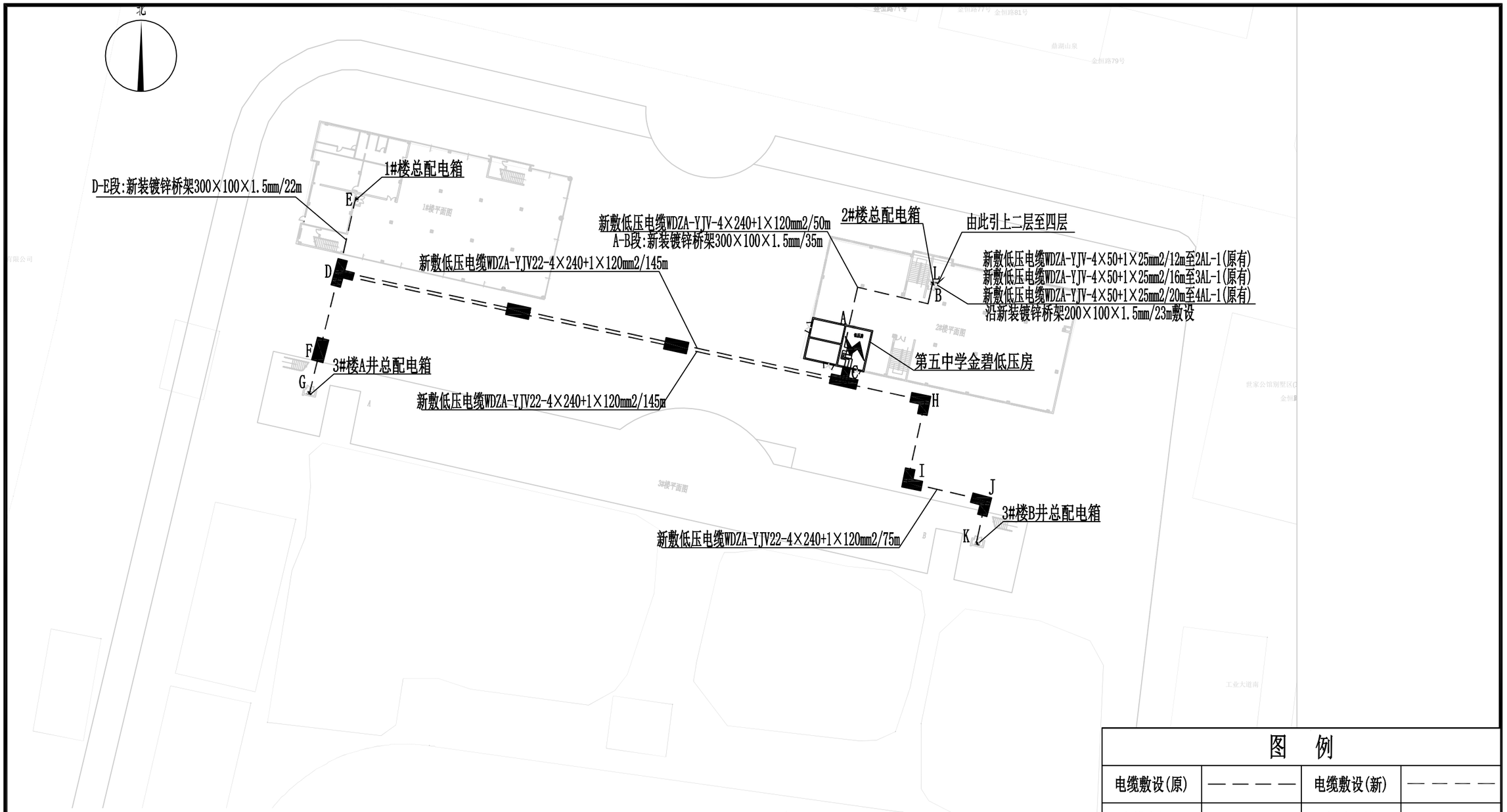
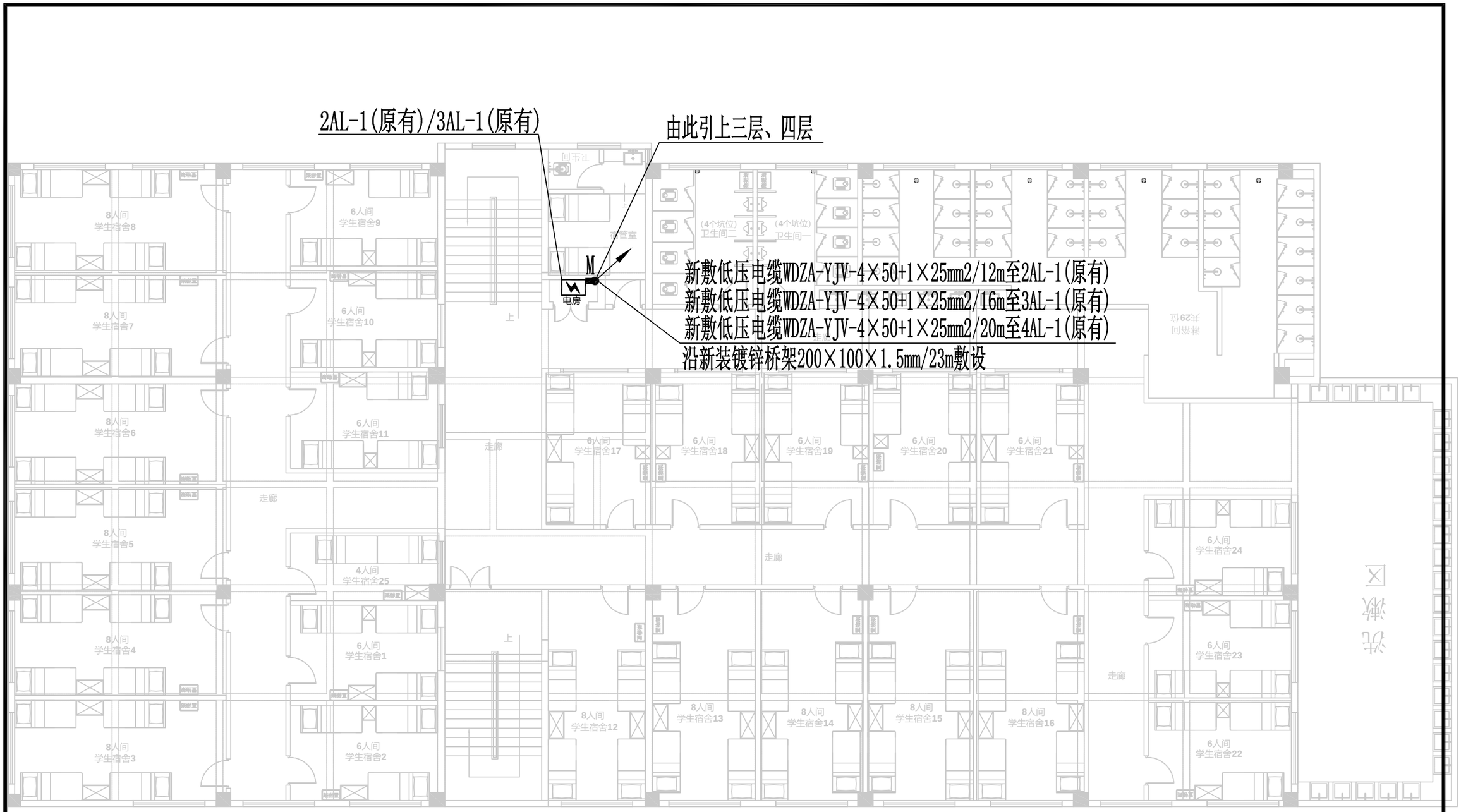


图 例			
电缆敷设(原)	— — — —	电缆敷设(新)	— — — —
电缆中间头	10kV	拆除电缆	—×— —×—
工作井(原)	▭	工作井(新)	▬
转角井(原)	⊔	转角井(新)	▙
三通井(原)	⊔	三通井(新)	▟

说明:

1、由第五中学金碧低压房P03柜新敷低压电缆WDZA-YJV-4×240+1×120mm2/50米至新装2#楼总配电箱。
2、由第五中学金碧低压房P02柜新敷低压电缆WDZA-YJV22-4×240+1×120mm2/145米至新装1#楼总配电箱。
3、由第五中学金碧低压房P02柜新敷低压电缆WDZA-YJV22-4×240+1×120mm2/145米至新装3#楼A井总配电箱。
4、由第五中学金碧低压房P01柜新敷低压电缆WDZA-YJV22-4×240+1×120mm2/75米至新装3#楼B井总配电箱。
5、A-B段拆装天花板新装镀锌桥架300×100×1.5mm/35米（安装高度为4米）。
6、D-E段新装镀锌桥架300×100×1.5mm/22米（安装高度为5米）。
7、由2#楼总配电箱分别新敷低压电缆WDZA-YJV-4×50+1×25mm2/12m、16m、20m至2AL-1(原有)、3AL-1(原有)、4AL-1(原有)层间配电箱。
8、L-N段新装镀锌桥架200×100×1.5mm/23米。
9、其他原有回路新敷低压电缆驳接原有出线电缆（新敷WDZA-YJV22-4×70+1×35mm2/15m驳接原有电缆至大门值班室、新敷WDZA-YJV22-4×95+1×50mm2/15m驳接原有电缆至学术报告厅、新敷WDZA-YJV22-4×120+1×70mm2/15m驳接原有电缆至新空调调制、新敷WDZA-YJV22-4×50+1×25mm2/15m驳接原有电缆至泛光照明、新敷WDZA-YJV-4×120+1×70mm2/15m驳接原有电缆至厨房用电）。

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批 准		校 核		低压电缆走向示意图1			
审 核		设 计					
比 例		日 期	2023年03月	图 号	08000080000052684745	版次 序号	1-05

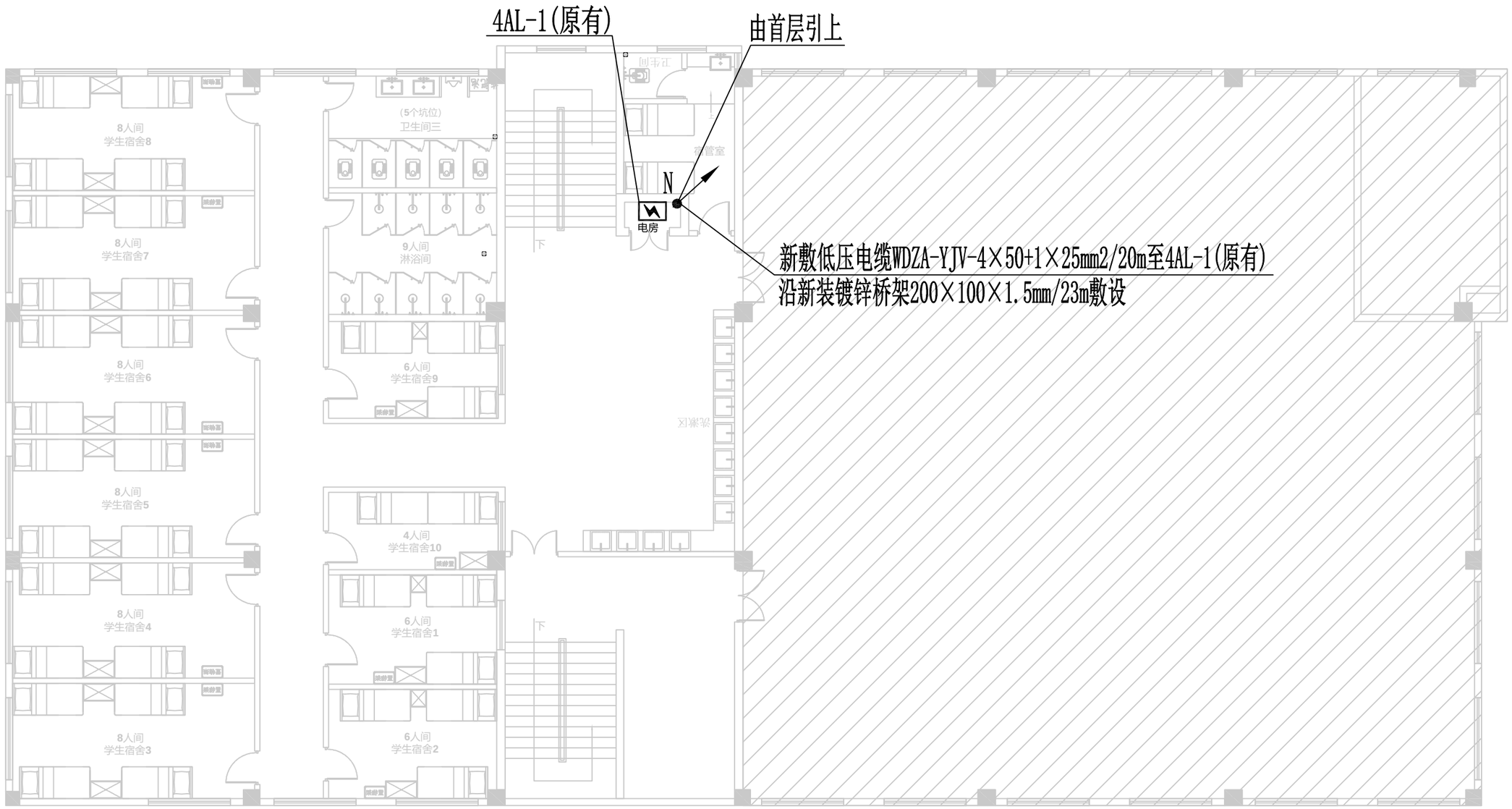


2#楼二、三层平面图

说明：

与“低压电缆走向示意图1”相同。

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		低压电缆走向示意图2			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	0800008000005268474 5	版次 序号	1-06



2#楼四层平面图

说明：

与“低压电缆走向示意图1”相同。

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		低压电缆走向示意图3			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-07

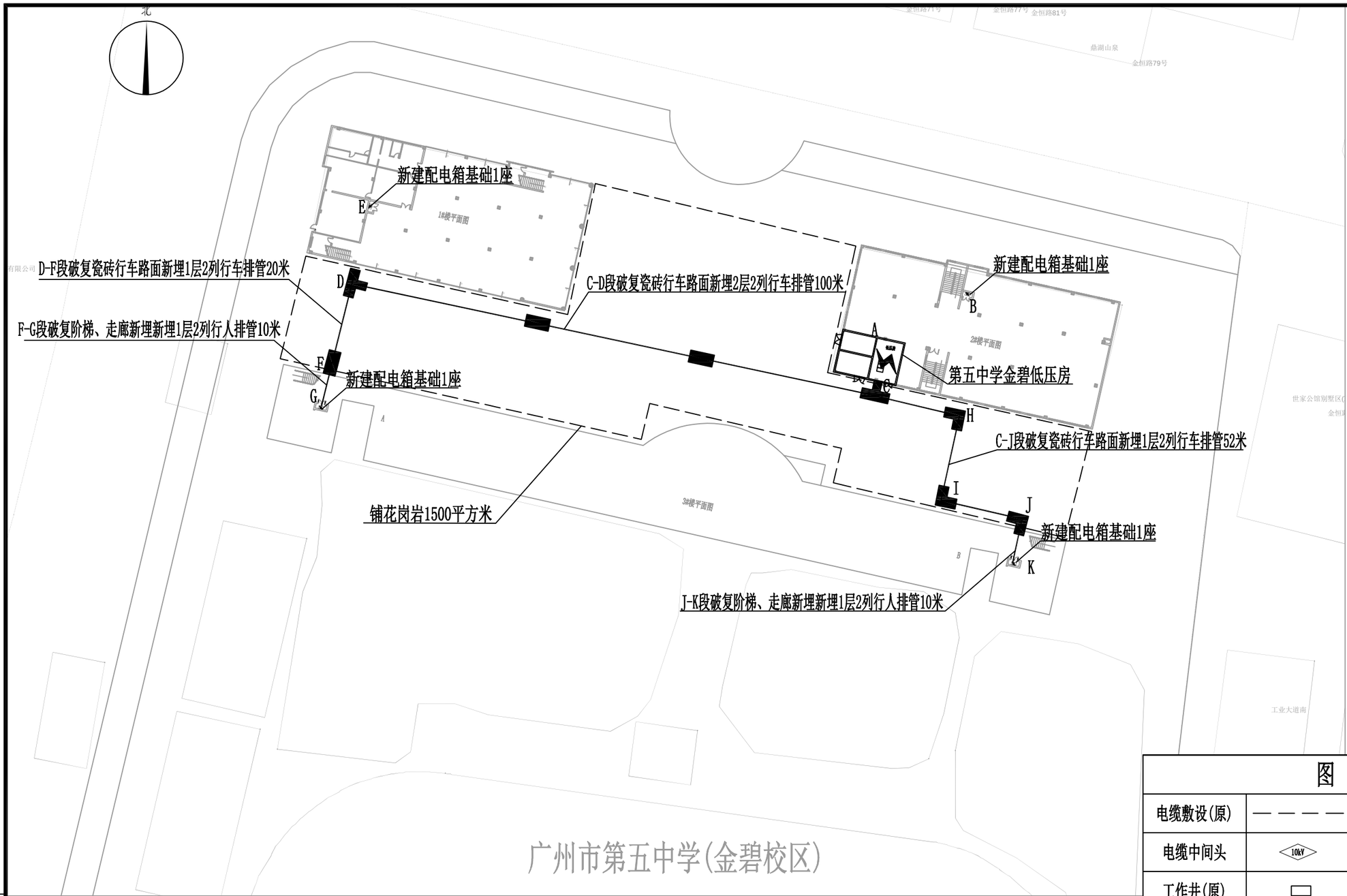
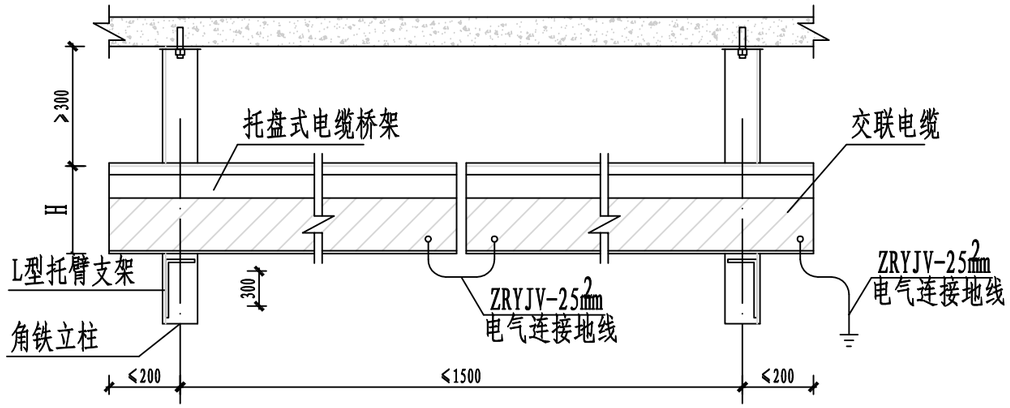


图 例			
电缆敷设(原)	— — — —	电缆敷设(新)	— — — —
电缆中间头	10kV	拆除电缆	—✕— —✕—
工作井(原)	▭	工作井(新)	▬
转角井(原)	⌊	转角井(新)	▙
三通井(原)	⊥	三通井(新)	⊥

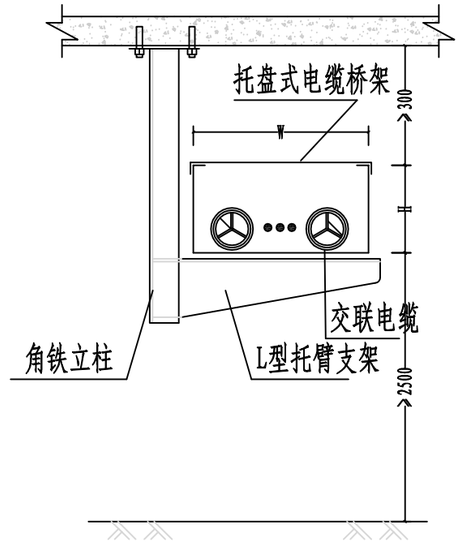
说明:

1、C-D段破复瓷砖行车路面新埋2层2列行车排管100米，新建2层2列行车直通井2座、2层2列行车三通井2座。
2、D-F段破复瓷砖行车路面新埋1层2列行车排管20米，新建1层2列行车直通井1座。
3、F-G段破复阶梯、走廊（高约650mm新埋新埋1层2列行人排管10米。
4、C-J段破复瓷砖行车路面新埋1层2列行车排管52米，新建1层2列行车转角井3座。
5、J-K段破复阶梯、走廊（高约650mm）新埋新埋1层2列行人排管10米。
6、新建配电箱基础4座。
7、新建管廊区域铺花岗岩1500平方米（浅灰麻花岗石火烧面,30mm厚，30mm厚DP M15 WP M15水泥砂浆）,100mm厚碎石子垫层 。

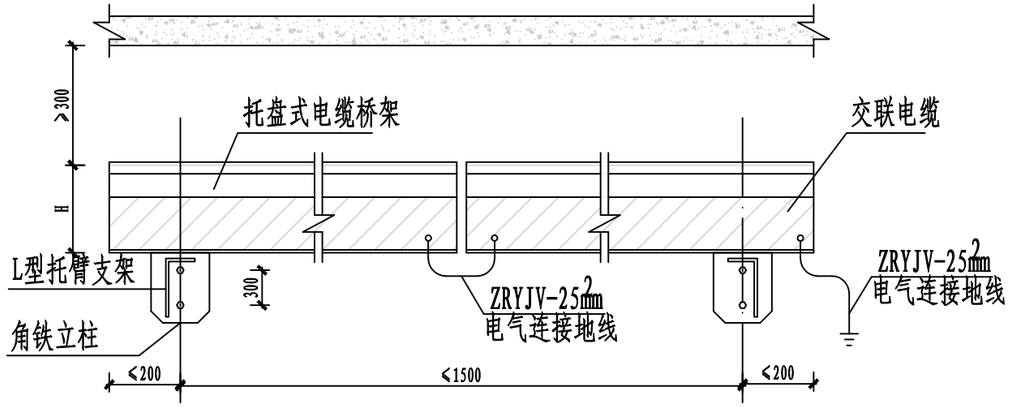
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批 准		校 核		低压电缆管廊走向示意图			
审 核		设 计					
比 例		日 期	2023年03月	图 号	08000080000052684745	版次 序号	1-08



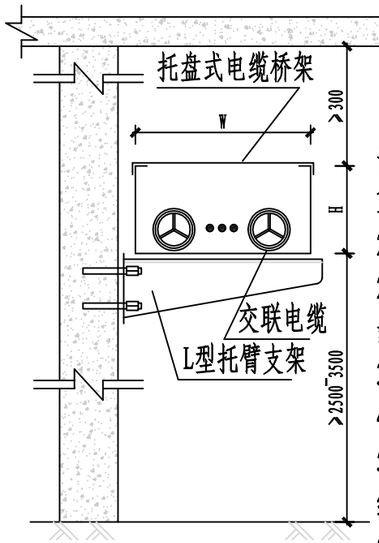
电缆桥架正示图(吊装)



电缆桥架剖面图(吊装)



电缆桥架正示图



电缆桥架剖面图

说明:

1、确定支吊架的跨距时，应满足《钢制电缆桥架工程设计规范》第4.2.1条中第2、3款的要求。可按厂家提供的产品特性数据选用。

2、支吊架规格选择，应按托盘或梯架规格、层数、跨距等条件配置，并应满足荷载和抗震等级（7级）的要求，如无法满足抗震要求，需设置抗震支架。

3、桥架转角部分应满足电缆的弯曲半径不少于电缆外径10倍。

4、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。

5、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并接地，接地线可采用ZRYJV-25mm²铜芯线接地。

6、支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为4mm，焊条采用E43型。

7、所有外露铁件须进行热镀锌处理，厚度不少于125um。

8、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

技术要求:

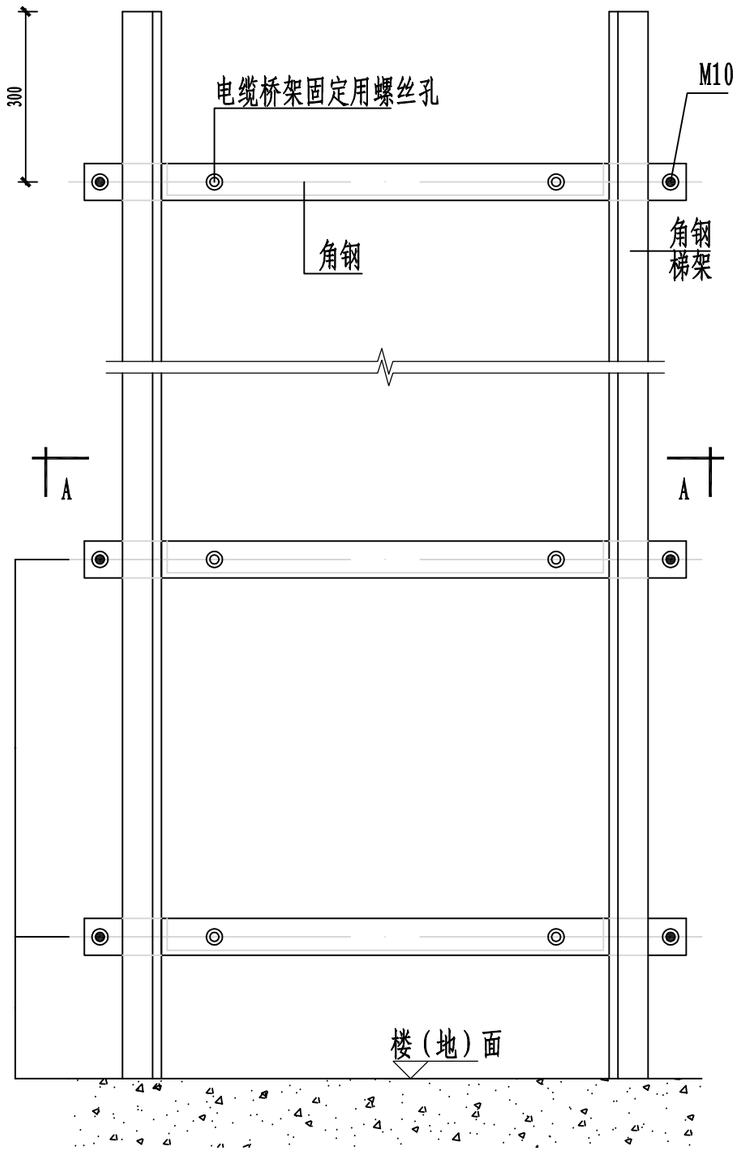
1、托盘、梯架所用板材宽度(W)与高度（H）按工程设计选用。

2、托盘、梯架所用板材的允许最小厚度，是在满足强度要求的基础上，还应考虑有一定的耐腐蚀裕量，以提高可靠性。

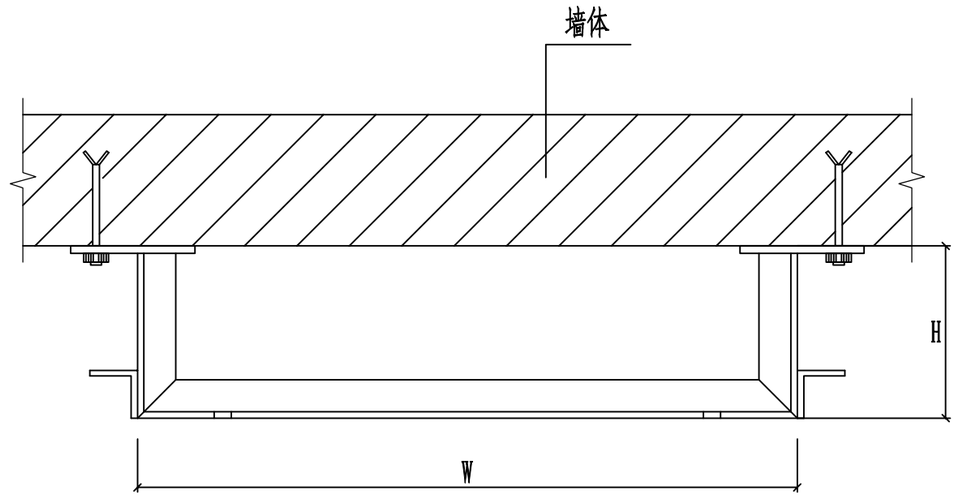
表2 托盘、梯架所用板材的允许最小厚度 托盘、梯架宽度(mm) 允许最小板厚(mm):

托盘、梯架宽度(mm)	允许最小板厚(mm)
<150	1.0
150~300	1.4
300~500	1.6
500~700	2.0
>700	2.3

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		电缆桥架安装图			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	0800008000005268474 5	版次 序号	1-09



电缆垂直支架正示图



A－A

说明:

1、确定支吊架的跨距时，应满足《钢制电缆桥架工程设计规范》第4.2.1条中第2、3款的要求。可按厂家提供的产品特性数据选用。

2、支吊架规格选择，应按托盘或梯架规格、层数、跨距等条件配置，并应满足荷载的要求。

3、桥架转角部分应满足电缆的弯曲半径不少于电缆外径10倍。

4、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。

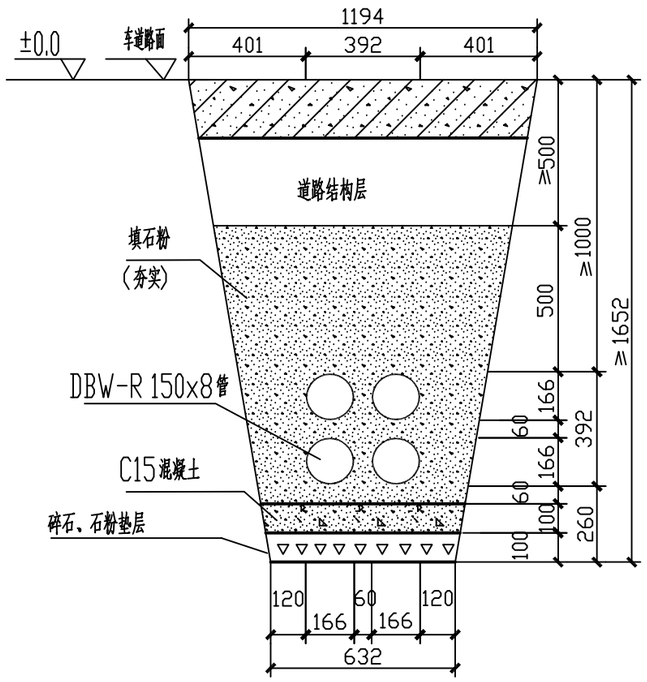
5、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并接地，接地线可采用ZRYJV-25mm^{2}铜芯线接地。

6、支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为4mm，焊条采用E43型。

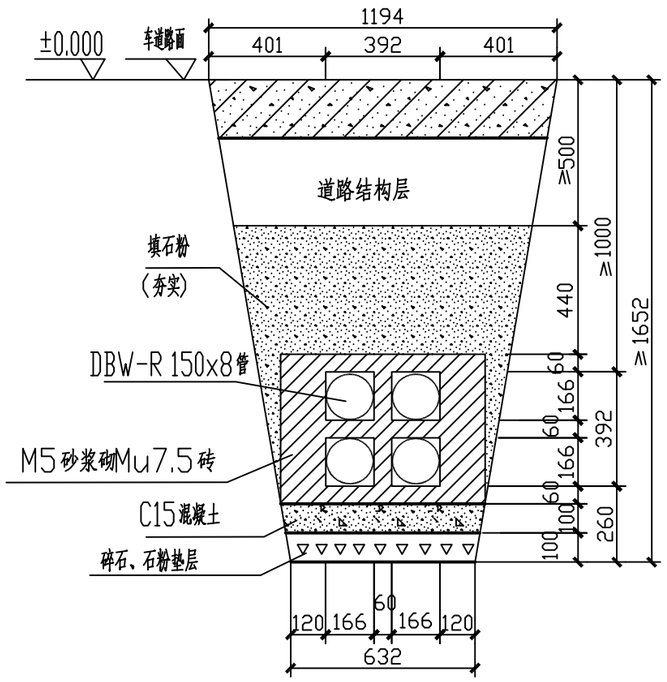
7、所有外露铁件须进行热镀锌处理，厚度不少于125um。

8、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

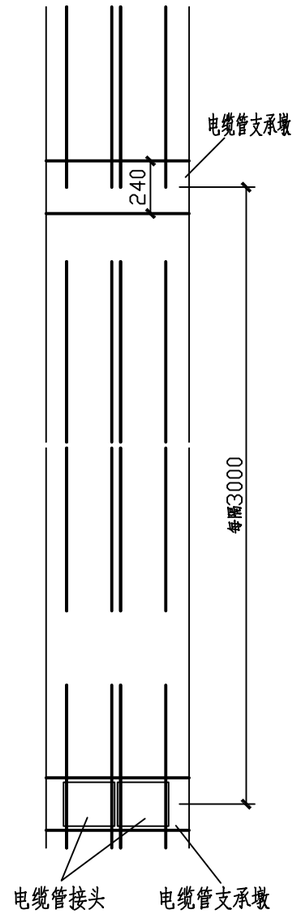
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		垂直支架安装图			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-10



断面图



剖面图

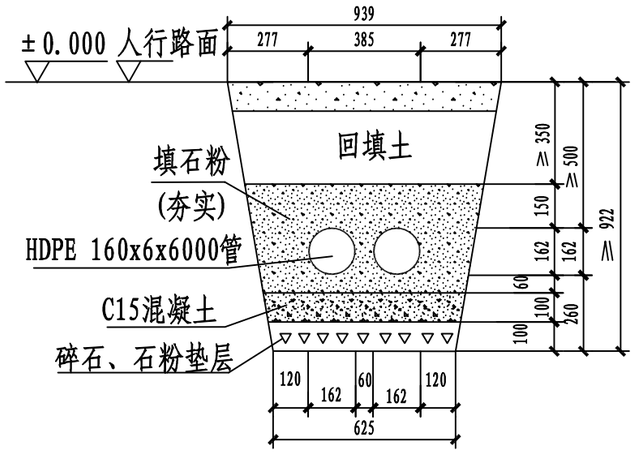


平面图

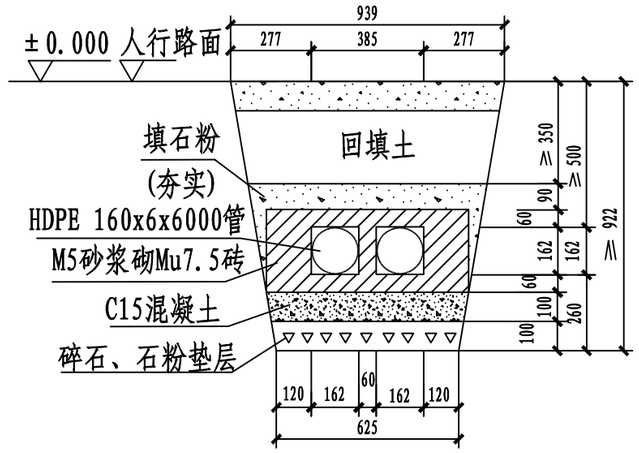
说　明　：

1. 开挖时按剖面要求放坡，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。
2. 在垫层、混凝土层完工后，铺填石粉后放管，洒水夯实，然后再放第二层管，如此类推，逐层施工。
3. 电缆管必须保持平直，管与管之间保持60mm间距，施工中防止水泥及砂石漏入管中，覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
4. DBW-R玻璃钢管规格：采用缠绕成型，无碱玻璃纤维，内径为φ150，壁厚为8mm，建议用6米的管。
5. 电缆管材需符合广州供电局《玻璃纤维电缆导管技术标准》的要求。
6. 在DBW-R管接头及每隔3米处（若4米管时隔2米），构筑DBW-R管支承墩，做法详见支承墩示意图。
7. 管沟每隔50～80米和转弯处设工作井。
8. 本图按路面自行修复设计，若路面为市政修复则需回填石粉至与路面平齐。

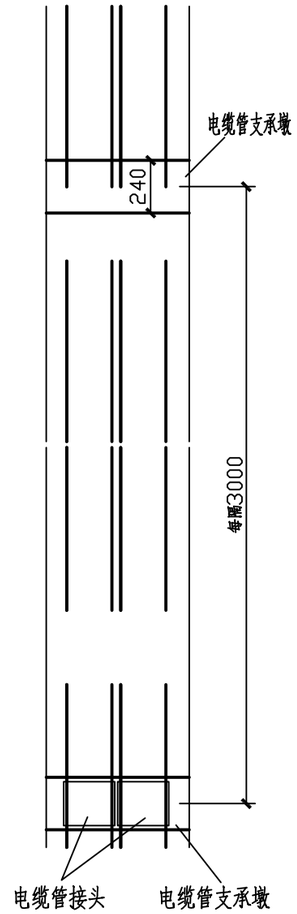
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段	
批　准		校　核		2B/DBW-R型φ150x8电缆管断面图（车道型）				
审　核		设　计						
比　例		日　期	2023年03月	图　号	0800008000005268474 5	版次	序号	1-11



断面图



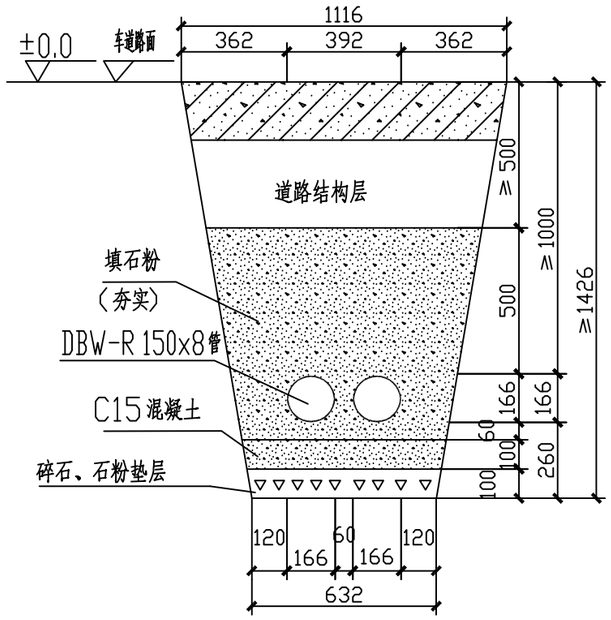
剖面图



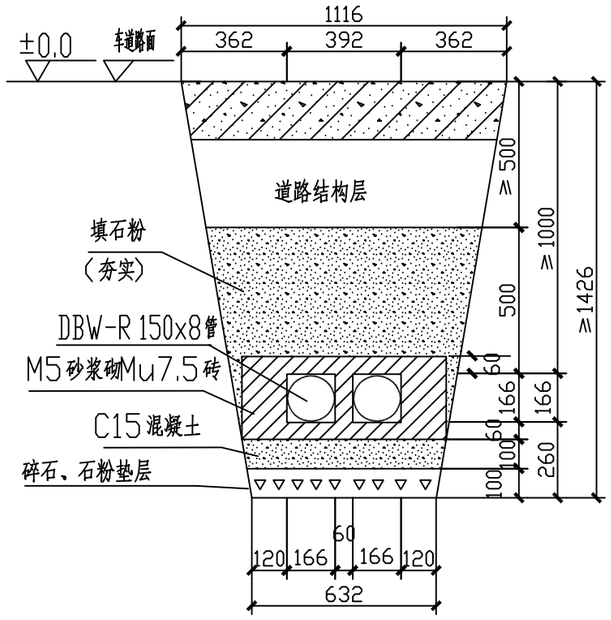
平面图

1. 开挖时按剖面要求放坡，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。
2. 在垫层、混凝土层完工后，铺填石粉后放管，洒水夯实.
3. 电缆管必须保持平直，管与管之间保持60mm间距，施工中防止水泥及砂石漏入管中，覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
4. HDPE电缆管规格：外径为φ160，壁厚为6mm，长6米。
5. 电缆管材需符合广州供电局《高密度聚乙烯(HDPE)电缆导管技术标准》的要求。
6. 在HDPE管接头及每隔3米处，构筑HDPE管支承墩，做法详见支承墩示意图。
7. 管沟每隔50～80米和转弯处设工作井。

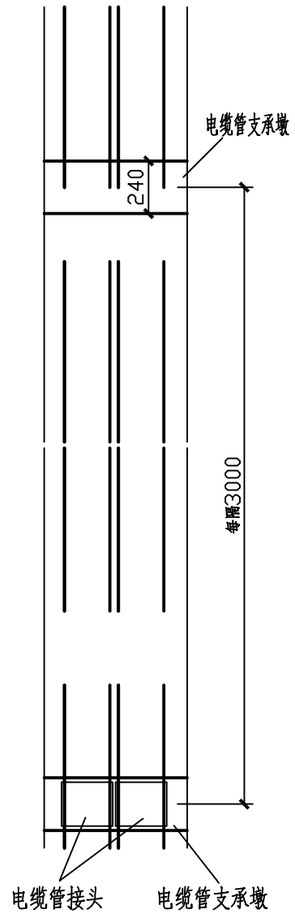
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		2A/HDPE型φ160x6电缆管断面图（人行道型）			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	0800008000005268474 5	版次 序号	1-12



断面图



剖面图

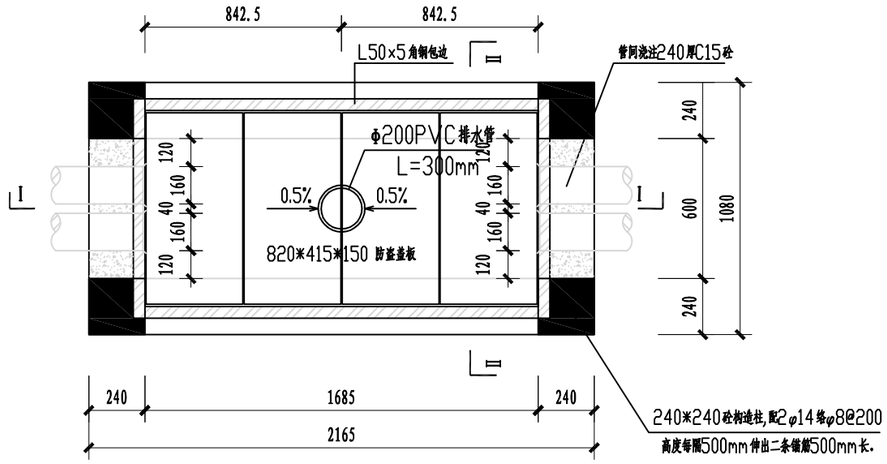


平面图

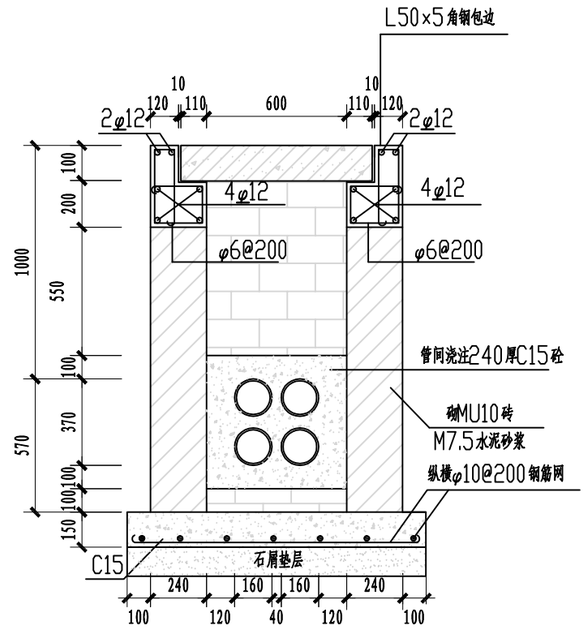
说　明：

1. 开挖时按剖面要求放坡，在电缆沟开挖至足够深度后，把沟底土层夯实，找平后，才捣垫层混凝土层。
2. 在垫层、混凝土层完工后，铺填石粉后放管，洒水夯实.
3. 电缆管必须保持平直，管与管之间保持60mm间距，施工中防止水泥及砂石漏入管中，覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
4. DBW-R玻璃钢管规格：采用缠绕成型，无碱玻璃纤维，内径为φ150，壁厚为8mm，建议用6米的管。
5. 电缆管材需符合广州供电局《玻璃纤维电缆导管技术标准》的要求。
6. 在DBW-R管接头及每隔3米处（若4米管时隔2米），构筑DBW-R管支承墩，做法详见支承墩示意图。
7. 管沟每隔50～80米和转弯处设工作井。
8. 本图按路面自行修复设计，若路面为市政修复则需回填石粉至与路面平齐。

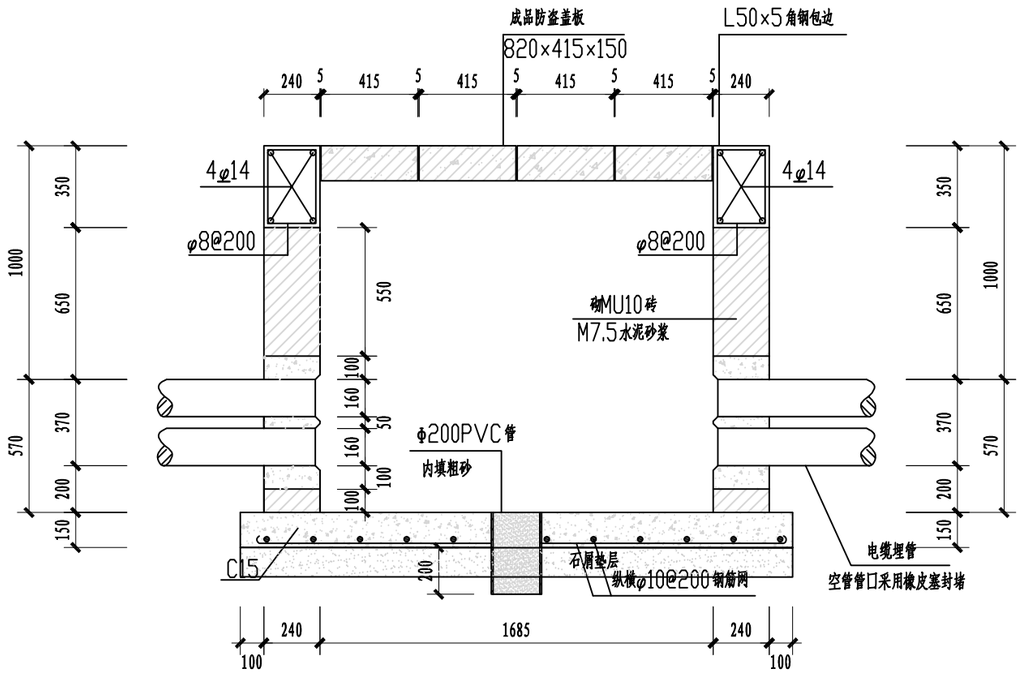
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段	
批　准		校　核		2A/DBW-R型φ150x8电缆管断面图（车道型）				
审　核		设　计						
比　例		日　期	2023年03月	图　号	0800008000005268474 5	版次	序号	1-13



直通电缆井平面图 1:25



II－II 1:25



I－I 1:25

说明：

1.本图尺寸以毫米为单位.

2、地基底承载力按fak≥100kPa设计。施工时发现土质实际情况与设计要求不一致时，应通知设计人员研究处理。

3.井垫层砼用C15。梁主筋为II级、箍筋为I级、砼采用C20制作成形。砌体均用Mu10砖M7.5水泥砂浆砌240厚。

4.井口采用镀锌角钢包边，并每隔500mm用Φ6钢筋伸入梁中锚固，锚固长度要符合相关施工规范。

5.要求井的盖板顶面标高应与行车路面标高一致。

6.井施工后应在井的外侧回填方式为：井面以下20cm内回填石粉，其余回填原土并夯实。修复后高度应与市政路面标高一致。

7.井的内壁及外露面均用1:2水泥砂浆批20厚。

8.电缆井盖板采用供电局要求的防盗型水泥盖板。

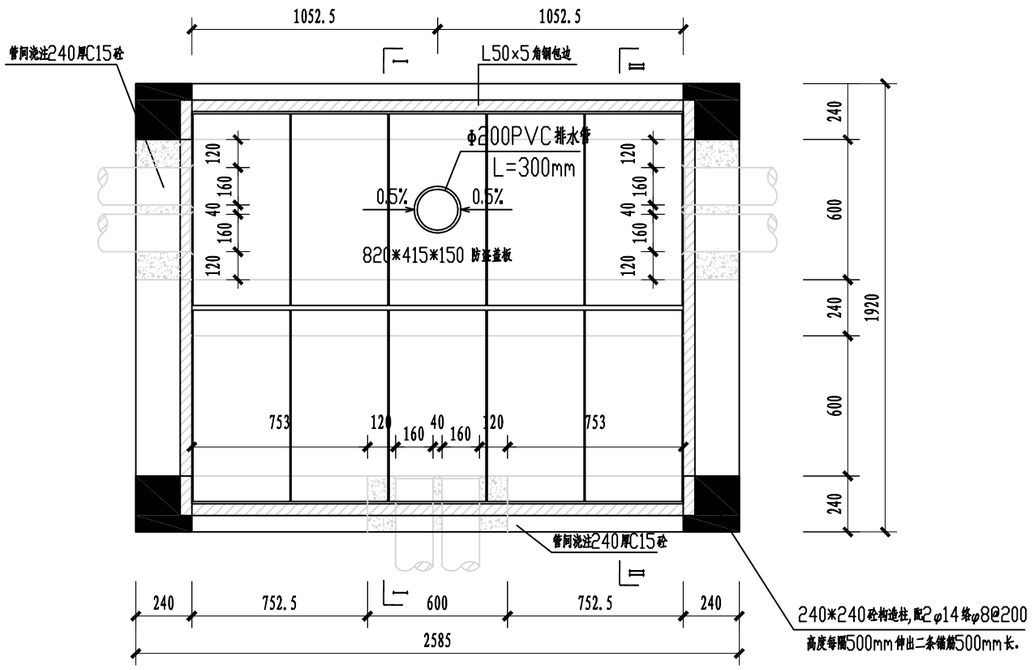
9.井内应设置Φ200PVC管集水口，管内填满粗砂，纵向集水坡度不小于0.5%。

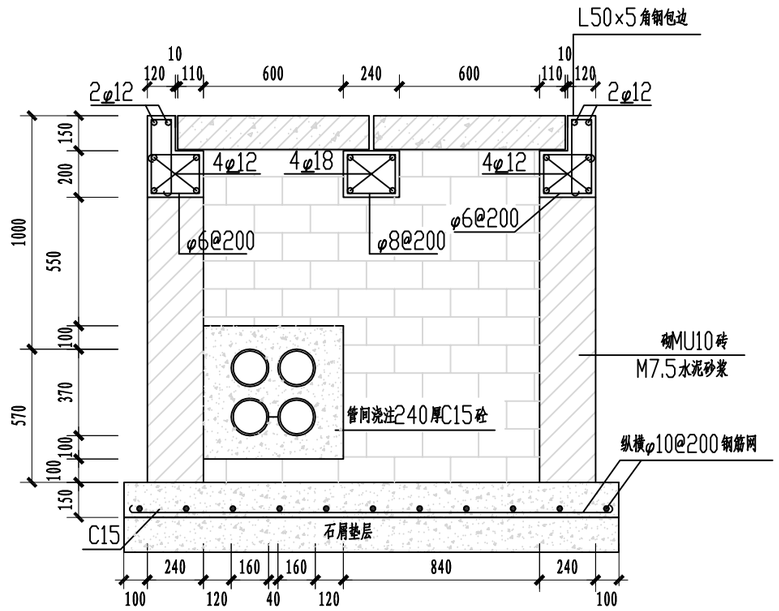
10.本图适用于机动车道。

11.电缆埋管规格、数量详见电缆埋管断面图。

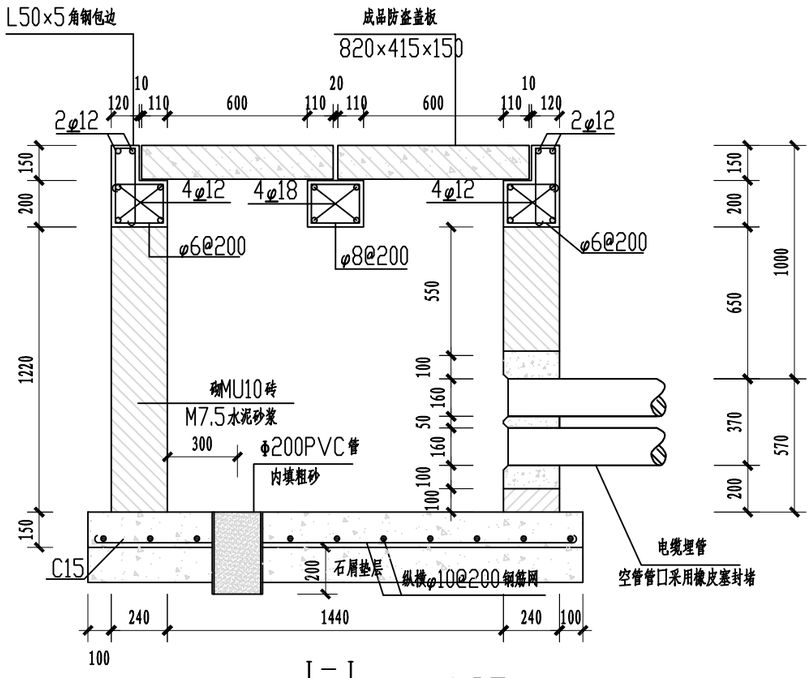
12.所有工井盖板采用供电局要求的防盗盖板。

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		2B车道直通电缆小管井图(城区)			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-14





II－II 1:25



I－I 1:25

说明：

1.本图尺寸以毫米为单位.

2、地基底承载力按fak≥100kPa设计。施工时发现土质实际情况与设计要求不一致时，应通知设计人员研究处理。

3.井垫层砼用C15。梁主筋为II级、箍筋为I级、砼采用C20制作成形。砌体均用Mu10砖M7.5水泥砂浆砌240厚。

4.井口采用镀锌角钢包边，并每隔500mm用Φ6钢筋伸入梁中锚固，锚固长度要符合相关施工规范。

5.要求井的盖板顶面标高应与行车路面标高一致。

6.井施工后应在井的外侧回填方式为：井面以下20cm内回填石粉，其余回填原土并夯实。修复后高度应与市政路面标高一致。

7.井的内壁及外露面均用1:2水泥砂浆批20厚。

8.电缆井盖板采用供电局要求的防盗型水泥盖板。

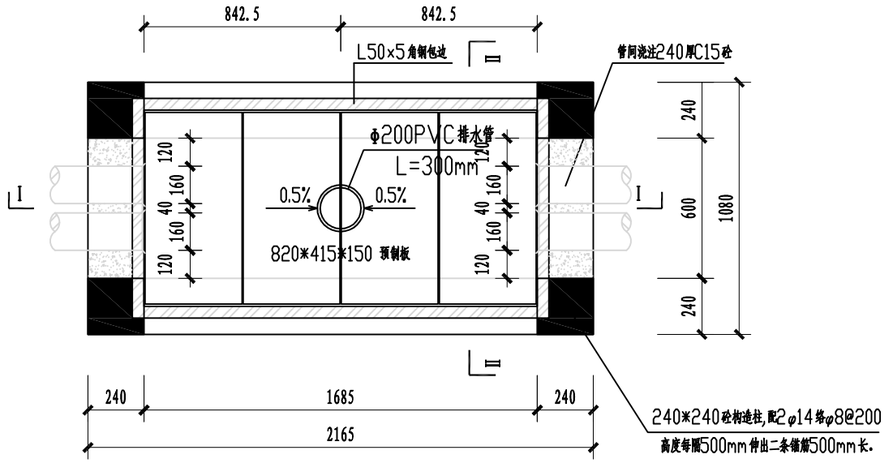
9.井内应设置Φ200PVC管集水口，管内填满粗砂，纵向集水坡度不小于0.5%。

10.本图适用于机动车道。

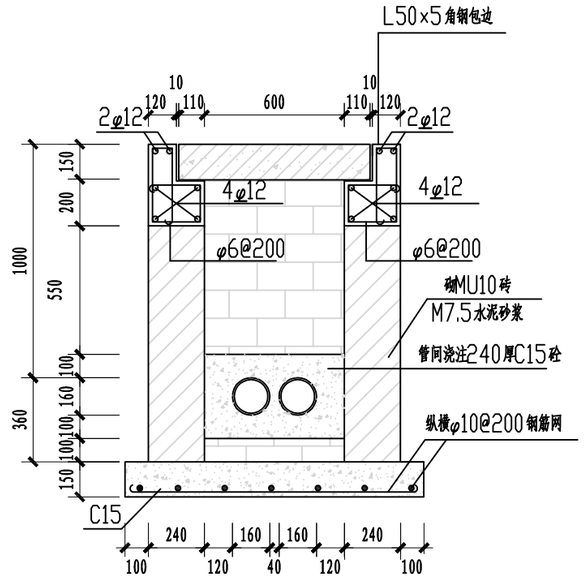
11.电缆埋管规格、数量详见电缆埋管断面图。

12.所有工井盖板采用供电局要求的防盗盖板。

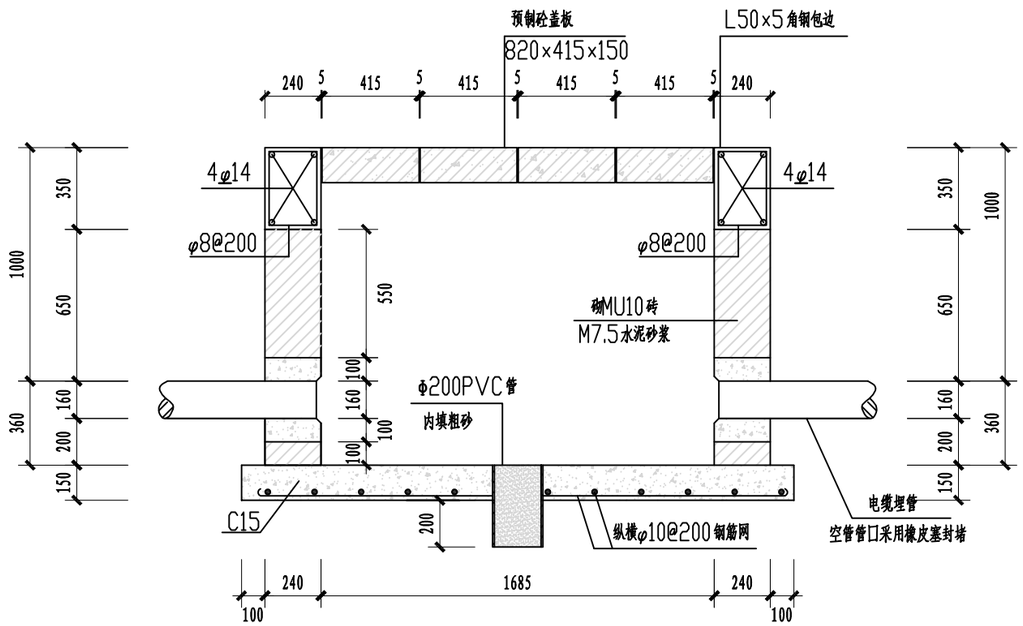
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		2B车道三通电缆小管井图			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-15



直通电缆井平面图 1:25



II－II 1:25



I－I 1:25

说明：

1.本图尺寸以毫米为单位.

2、地基底承载力按fak≥100kPa设计。施工时发现土质实际情况与设计要求不一致时，应通知设计人员研究处理。

3.井垫层砼用C15。梁主筋为II级、箍筋为I级、砼采用C20制作成形。砌体均用Mu10砖M7.5水泥砂浆砌240厚。

4.井口采用镀锌角钢包边，并每隔500mm用Φ6钢筋伸入梁中锚固，锚固长度要符合相关施工规范。

5.要求井的盖板顶面标高应与行车路面标高一致。

6.井施工后应在井的外侧回填方式为：井面以下20cm内回填石粉，其余回填原土并夯实。修复后高度应与市政路面标高一致。

7.井的内壁及外露面均用1:2水泥砂浆批20厚。

8.电缆井盖板采用供电局要求的防盗型水泥盖板。

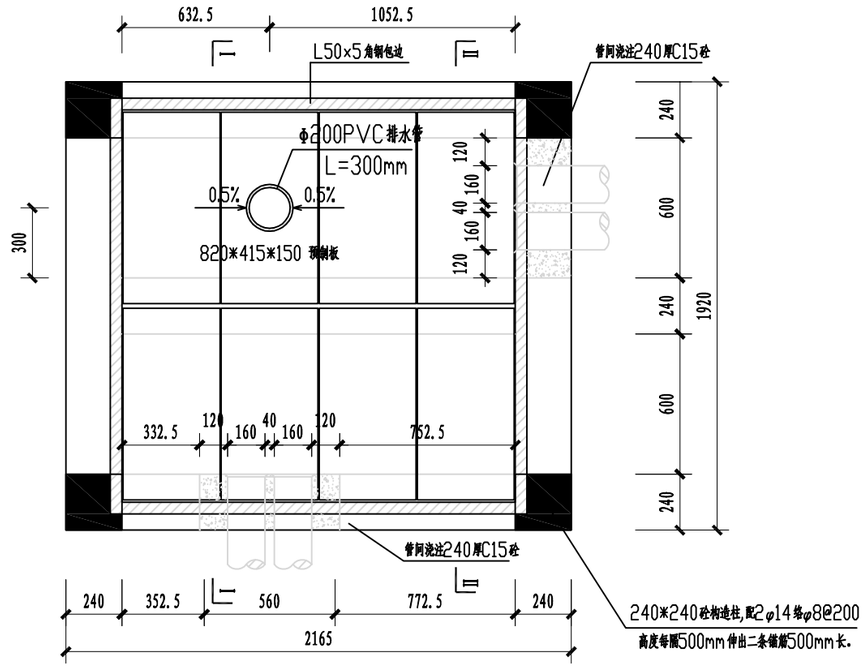
9.井内应设置Φ200PVC管集水口，管内填满粗砂，纵向集水坡度不小于0.5%。

10.本图适用于机动车道。

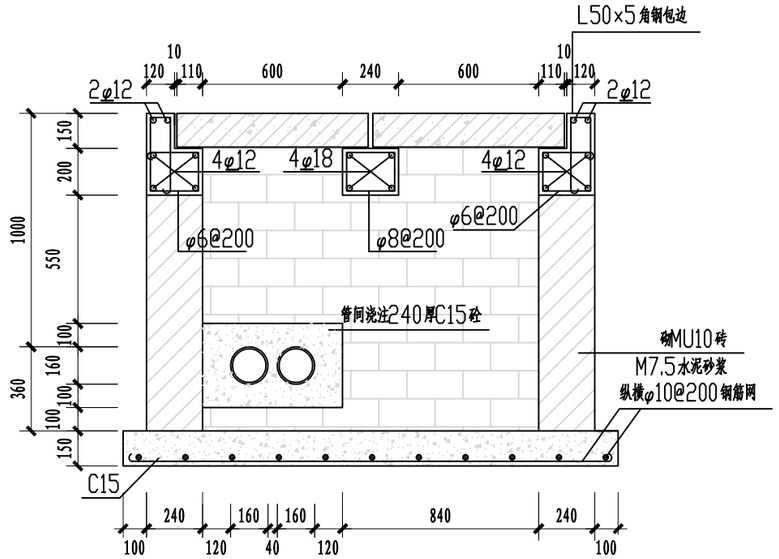
11.电缆埋管规格、数量详见电缆埋管断面图。

12.所有工井盖板采用供电局要求的防盗盖板。

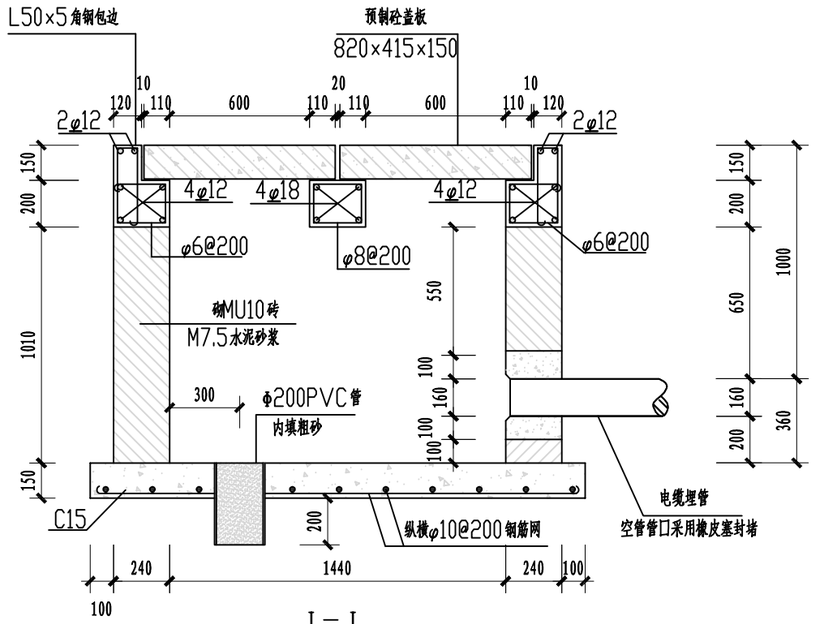
				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		2A车道直通电缆小管井图(城区)			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-16



L型电缆井平面图 1:25



II－II 1:25



I－I 1:25

说明：

1.本图尺寸以毫米为单位.

2、地基底承载力按fak≥100kPa设计。施工时发现土质实际情况与设计要求不一致时，应通知设计人员研究处理。

3.井垫层砼用C15。梁主筋为II级、箍筋为I级、砼采用C20制作成形。砌体均用Mu10砖M7.5水泥砂浆砌240厚。

4.井口采用镀锌角钢包边，并每隔500mm用Φ6钢筋伸入梁中锚固，锚固长度要符合相关施工规范。

5.要求井的盖板顶面标高应与行车路面标高一致。

6.井施工后应在井的外侧回填方式为：井面以下20cm内回填石粉，其余回填原土并夯实。修复后高度应与市政路面标高一致。

7.井的内壁及外露面均用1:2水泥砂浆批20厚。

8.电缆井盖板采用供电局要求的防盗型水泥盖板。

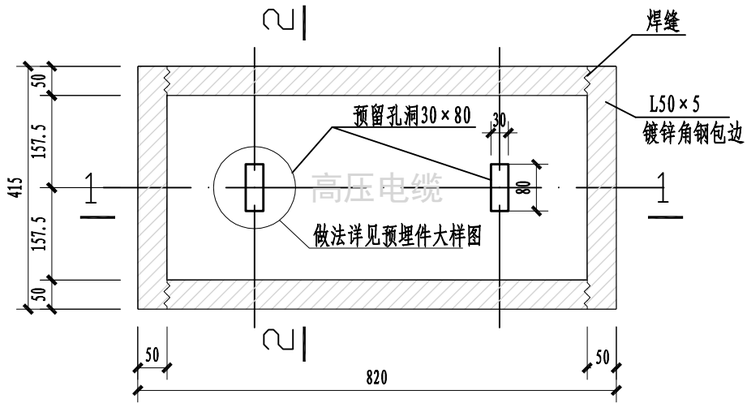
9.井内应设置Φ200PVC管集水口，管内填满粗砂，纵向集水坡度不小于0.5%。

10.本图适用于机动车道。

11.电缆埋管规格、数量详见电缆埋管断面图。

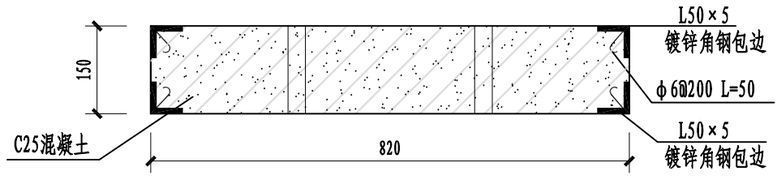
12.所有工井盖板采用供电局要求的防盗盖板。

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		2A车道L型电缆小管井图			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-17

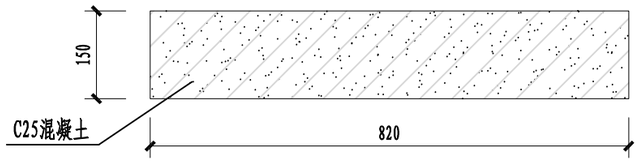


井口盖板平面图

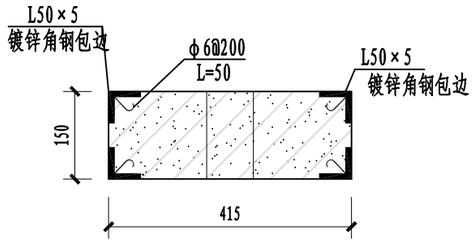
电缆盖板平面图



1-1剖面



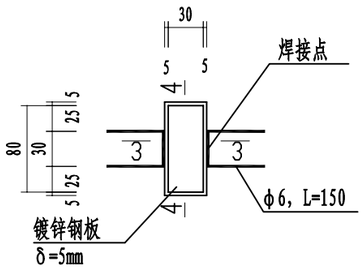
I-I剖面



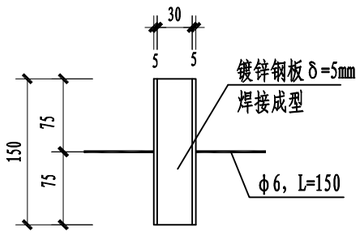
2-2剖面

说明要求：

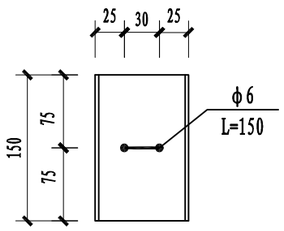
1、本图尺寸以毫米计。
2、盖板框采用角钢及圆钢焊接加工而成。
3、盖板框焊接后须磨平焊口并进行热镀锌处理。
4、盖板预留孔洞内四周采用钢板箍边，钢板箍边应进行热镀锌处理，加工详见大样图。
5、盖板配筋详见电缆沟盖板及工井盖板加工图。
6、盖板必须加浆压光处理，盖板上方应有"闪电"标志及"高压电缆"字样。
7、本盖板适用于电缆检查井和工井以及外露的电缆沟盖板，配筋详见电缆沟盖板配筋图。
8、当盖板作为沉底非外露电缆沟盖板时，盖板不需要提升孔及角钢包边。



预埋件大样平面图

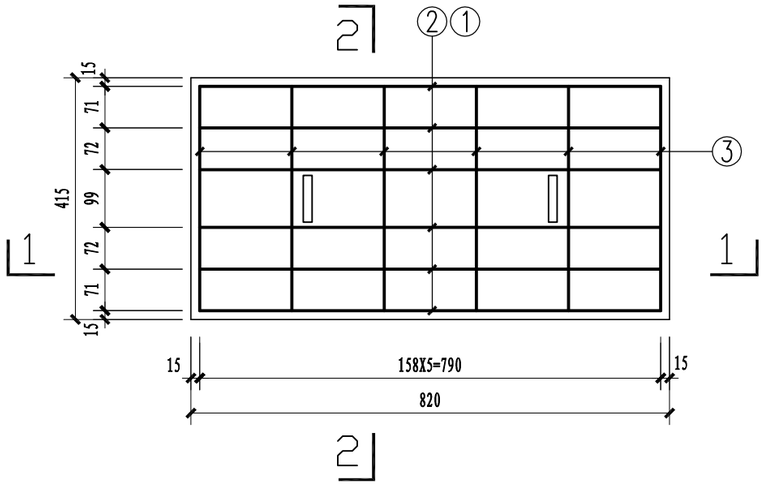


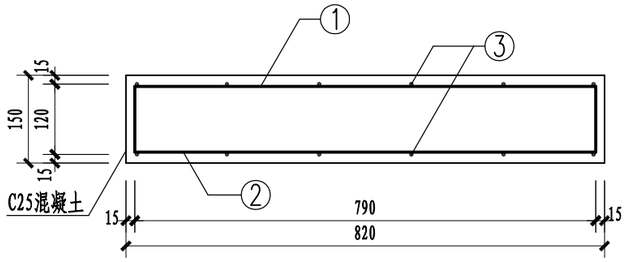
3-3剖面图



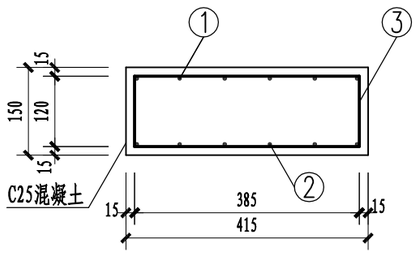
4-4剖面图

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批　准		校　核		小电缆沟盖板及井口（行车）盖板图			
审　核		设　计					
比　例		日　期	2023年03月	图　号	08000080000052684745	版次 序号	1-18





1-1剖面



2-2剖面

行车盖板材料表

编号	名称	规格	图形	数量	单位	重(千克)量	
						一件	小计
1	钢筋	φ12 1030	120 790 120	6	根	0.915	5.490
2	钢筋	φ12 790	790	6	根	0.702	4.212
3	箍筋	φ6 1050	385 120 385 120	6	个	0.233	1.398
4	混凝土	C25		0.051	米^3		
合计		钢材:11.100千克, 总重127.6千克		承载力	60kN集中荷载		

说明要求:

1、本图尺寸以毫米计。

2、本盖板中，板主筋使用Ⅱ级钢筋，箍筋使用Ⅰ级钢筋。

3、浇筑混凝土时必须符合验收规范有关规定。

				广州市第五中学（金碧校区）用电增容改造项目		施工图	设计阶段
批准		校核		小电缆沟盖板及井口盖板（行车）配筋图			
审核		设计					
比例		日期	2023年03月	图号	0800008000005268474 5	版次 序号	1-19