

卷 册 检 索 号
WHWDSHXQ-T-

土建 部分 第 无 卷 第 1 册 第 无 分册

卷册名称 _____

图 纸 21 张 本 说明 本 清册 本

批 准 人 _____ 校 核 人 _____

2025年 03 月 日

审 核 人 _____ 设 计 人 _____

序号	图 号	图 名	张数	套 用 原 工 程 名 称
1	WHWDSHXQ-T-01	改造后线路路径图	1	
2	WHWDSHXQ-T-02	电缆埋管敷设断面示意图	1	
3	WHWDSHXQ-T-03	非开挖拉管断面图	1	
4	WHWDSHXQ-T-04	中型三（四）通型电缆井平、剖面图（砖砌）	1	
5	WHWDSHXQ-T-05	中型三通型电缆井盖板详图	1	
6	WHWDSHXQ-T-06	电缆井井盖安装及圈过梁详图	1	
7	WHWDSHXQ-T-07	拉力环及预埋钢管，钢板的做法	1	
8	WHWDSHXQ-T-08	电缆井集水坑的做法	1	
9	WHWDSHXQ-T-09	工井爬梯做法图	1	
10	WHWDSHXQ-T-10	电缆井防水做法	1	
11	WHWDSHXQ-T-11	电缆吊架、电缆井支架ZJ1 加工图、M-1 支架预埋件	1	
12	WHWDSHXQ-T-12	圆形电缆工井平面及剖面图	1	
13	WHWDSHXQ-T-13	电缆井井盖安装及圈过梁详图	1	
14	WHWDSHXQ-T-14	拉力环及预埋钢管，钢板的做法	1	
15	WHWDSHXQ-T-15	电缆井集水坑的做法	1	
16	WHWDSHXQ-T-16	工井爬梯做法图	1	
17	WHWDSHXQ-T-17	电缆井防水做法	1	
18	WHWDSHXQ-T-18	箱式变电站基础图	1	
19	WHWDSHXQ-T-19	箱变（环网箱）接地布置图	1	
20	WHWDSHXQ-T-20	低压分接箱基础图	1	
21	WHWDSHXQ-T-21	设备材料表	1	
备 注				

设备材料表					
序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	10kV箱式变电站基础		个	1	
2	0.4kV五路分支箱基础		个	7	
3	中型电缆井	2.2m*1.7m*1.9m 砖混	个	17	
4	圆井	Φ1.22x1.3m 砖混	个	16	
5	电缆保护管	电缆保护管,MPP,Φ175,壁厚17mm	米	88	
6	电缆保护管	电缆保护管,CPVC,Φ175,壁厚10mm	米	391	
7	电缆保护管	电缆保护管,CPVC,Φ100,壁厚5mm	米	1287	
8	井盖	井盖, 铸铁,Φ900	个	34	
9	聚合塑料警示板	500mm*5mm	米	759	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
说明: 本材料表不包括接地及照明部分材料.					
威海力能电力热力勘测设计有限公司		山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图	
批准		设计		设备材料表（土建部分）	
审核		CAD制图			
复核					
校核		专业会审			
日期		比例		图 号	WHWDSHXQ-T-21

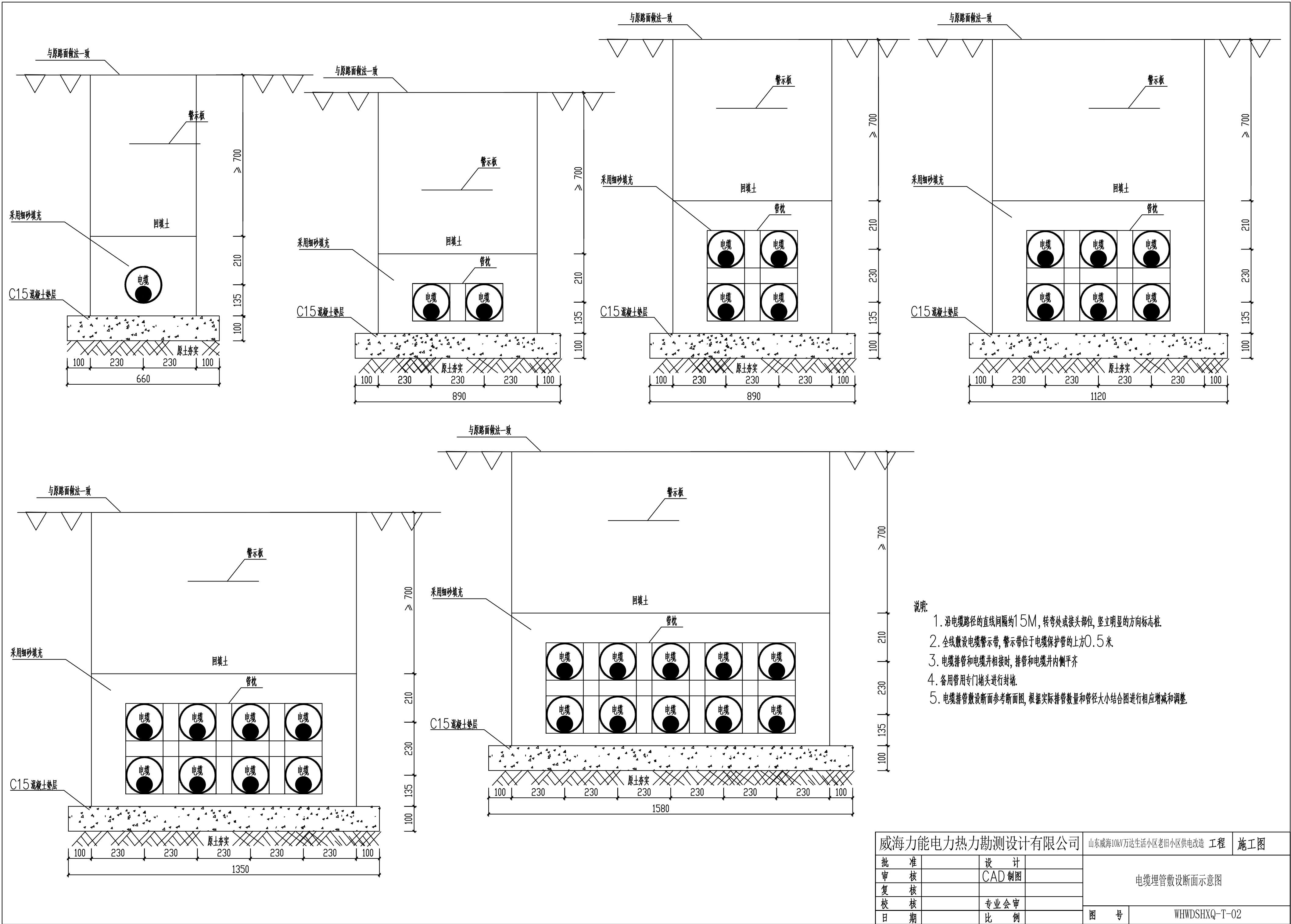
设备材料表					
序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	接地带	接地线, 扁钢, 镀锌, —5X50	米	40	
2	接地极	接地线, 角钢, 镀锌, ∠50x5,2500mm	根	4	
3	临时接地线柱	M10x30 镀锌螺栓	只	2	
4	电缆井支架	角钢, 镀锌, ∠63x6,800mm	根	119	
5	电缆井支架	角钢, 镀锌, ∠70x7,850mm	根	51	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
说明: 本材料表不包括接地及照明部分材料.					
威海力能电力热力勘测设计有限公司		山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图	
批准		设计		设备材料表（接地部分）	
审核		CAD制图			
复核					
校核		专业会审			
日期		比例		图 号	WHWDSHXQ-T-21

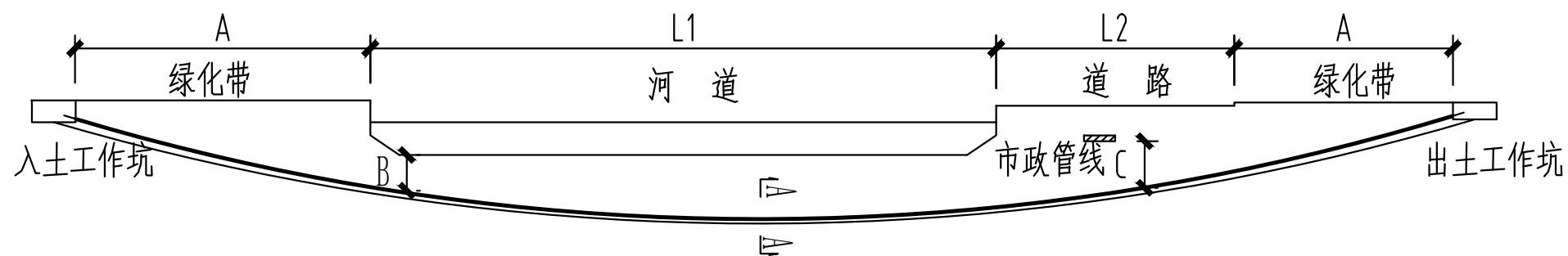


工程概况说明：
1、本工程为山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造工程。
2、敷设φ175MPP穿管0.088km；敷设φ175CPVC穿管0.391km，φ100CPVC穿管1.287km。高、低压埋管全为原土回填，不做包封。
3、共新建电缆井33座，其中新建方型井（2.2*1.7*1.9）17座，圆井（φ1.22*1.3）16座。电缆井全为砖砌井。
4、新建五路分支箱基础7座。（低压分支箱基础全为钢筋混凝土）
5、新建箱变基础1座。（箱变及环网箱基础全为钢筋混凝土）

	新建方型电缆井 (2.2×1.7×1.9)		新建环网柜		现有配电室		原有10kV排管		新建0.4kV电缆沟
	新建0.4kV圆形井 (φ1.22×1.3)		原有环网柜		新上电缆分支箱		新建10kV排管		新建0.4kV排管
	原有电缆井		原有箱式变压器		原有电缆分支箱		新建10kV拉管		新建0.4kV拉管
			新建箱式变压器				新建电缆槽盒		原有0.4kV排管

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造		工程	施工图
批	准		设	计	改造后线路路径图		
审	核		CAD	制图			
复	核						
校	核		专业会审				
日	期		比	例	图	号	WHWDSHXQ-T-01





说明： 1.两端工作井待拉管穿越完毕后结合连接的电缆沟（电缆排管）尺寸和高差情况，确定工作井尺寸。图中出、入土工作坑可以根据实际情况进行调整。

2.电缆保护管内径 d 和壁厚 t 进行选择，根据电缆直径和非开挖拉管长度可选择普通型和加强型。

3.图中各数值：

—根据拉管最低点与出、入土点高差确定的出、入土水平最小距离 A 。

—与河床底部最小保护距离 B ，一般大于 3m ，通航河道要求大于 5m 。

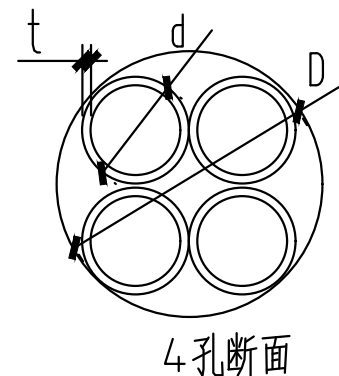
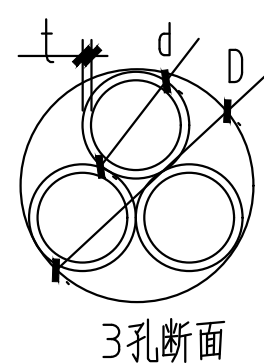
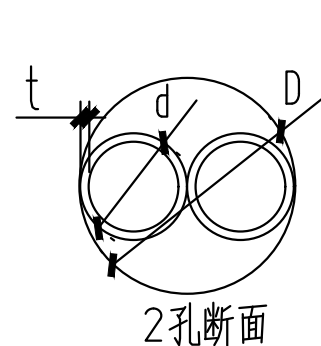
—与其它市政管线的最小保护距离 C ，根据规范GB50217确定。

—回扣孔直径 D ，推荐 $800\sim 1000\text{mm}$ 。

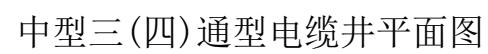
—拉管 $L1$ 穿越的河道水平距离。

—拉管 $L2$ 穿越的道路水平距离。

4.排管、拉管管内预留 6mm^2 涂塑钢丝绳

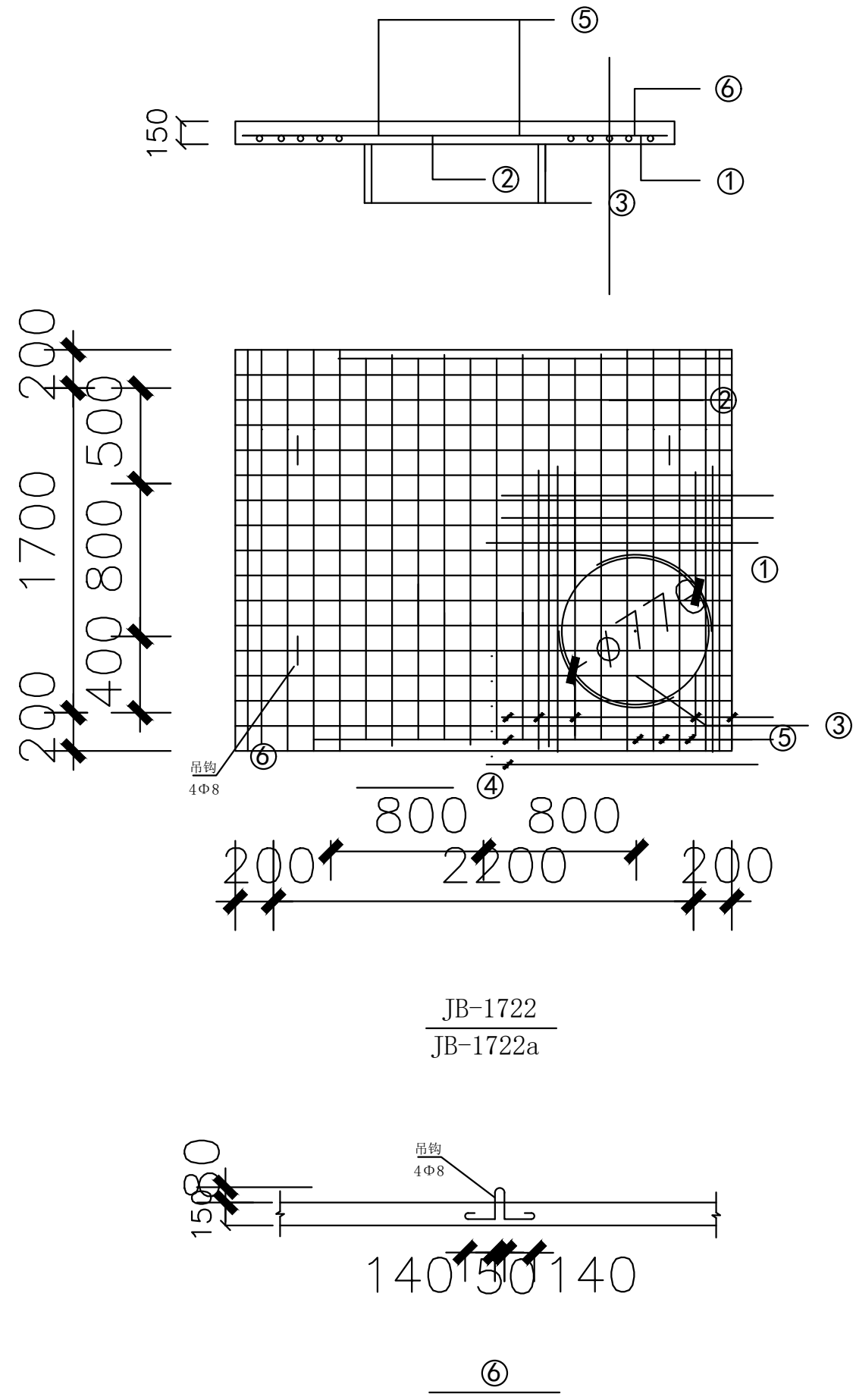


威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程	施工图
批 准		设 计		非开挖拉管断面图	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-03



1. JB-1722 用于无汽车 (板厚150mm), JB-1722a 用于有汽车 (板厚200mm)
2. 预留洞尺寸根据排管组合确定. 预留洞口个数根据现场需要确定.
3. 电缆井集水坑做法见: DLXT-S-31
4. 当有照明电缆进入电缆井时应预埋钢管, 如接地引出时预埋钢板, 高度由现场确定, 做法见DLXT-S-30, 当预埋钢管不用时应封堵.
5. 图中 h_1 , h_2 及 h_3 由现场确定.
6. 井壁采用MU25 烧结普通砖和M10 水泥砂浆砌筑.
7. 底板采用C30 混凝土, 12@200 双层钢筋网.
8. 盖板配筋图详见: DLXT-S-10

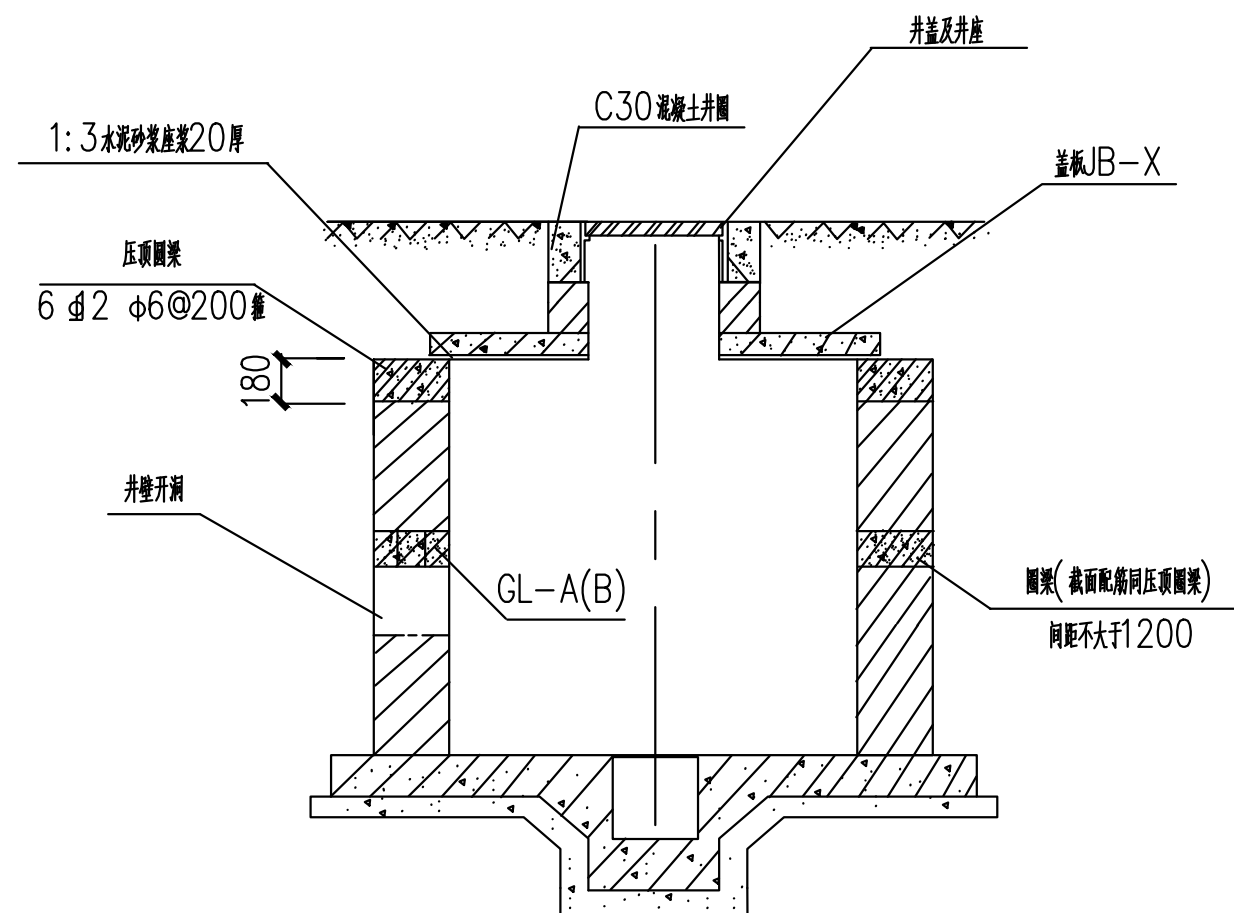
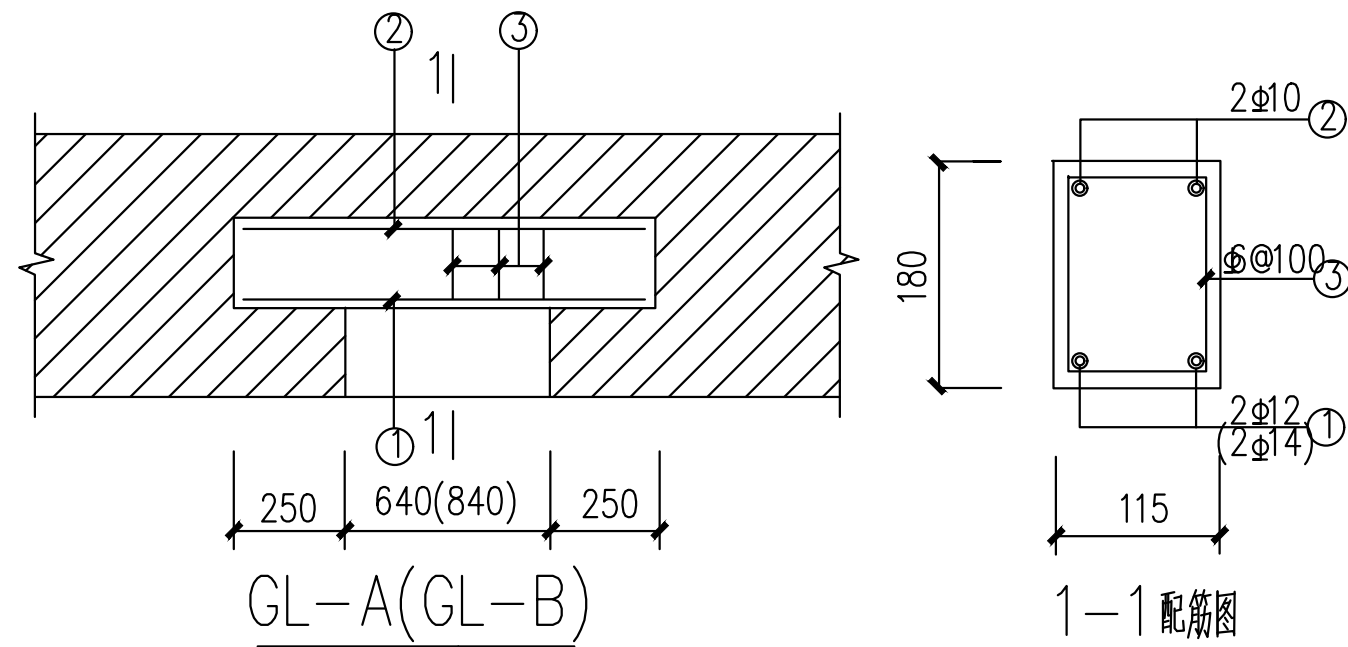
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图	
批 准		设 计		中型三(四)通型电缆井平、剖面图（砖砌）			
审 核		CAD 制图					
复 核							
校 核		专业会审					
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-04		



板编号	编号	简图	规格	长度 (mm)	数量 (根)	单重 (kN*10 ⁻²)	总重 (kN*10 ⁻²)	共重 (kN*10 ⁻²)
JB-1722 (h=150)	1	1970	Φ8	1970	18	0.78	14.04	41.1
	2	2470	Φ8	2470	12	0.98	11.76	
	3	1970	Φ12	1970	4	1.75	7.00	
	4	1490	Φ12	1490	4	1.32	5.28	
	5	800	Φ10	2820	1	1.74	1.74	
	6	规格见图	Φ8	820	4	0.32	1.28	
JB-1722a (h=150)	1	1970	Φ12	1970	18	1.75	31.50	74.8
	2	2470	Φ10	2470	11	1.52	16.72	
	3	1970	Φ18	1970	4	3.94	15.76	
	4	1610	Φ14	1610	4	1.94	7.76	
	5	800	Φ10	2820	1	1.74	1.74	
	6	规格见图	Φ8	820	4	0.32	1.28	

注：
1. 盖板采用C30混凝土，HRB335钢筋，钢筋保护层20mm。
2. 吊钩采用HPB335钢筋，不得冷加工，当改为现浇混凝土时刻取消。
3. 钢筋遇洞口切断，钢筋表中未反映开洞影响，施工时应根据实际情况下料。
4. 钢筋表中①②号钢筋长度为平均值，施工时应根据实际情况下料。

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造工程		施工图
批准		设计		中型三通型电缆井盖板详图		
审核		CAD制图				
复核						
校核		专业会审				
日期		比例		图号	WHWDSHXQ-T-05	



井盖安装及过梁布置示意图

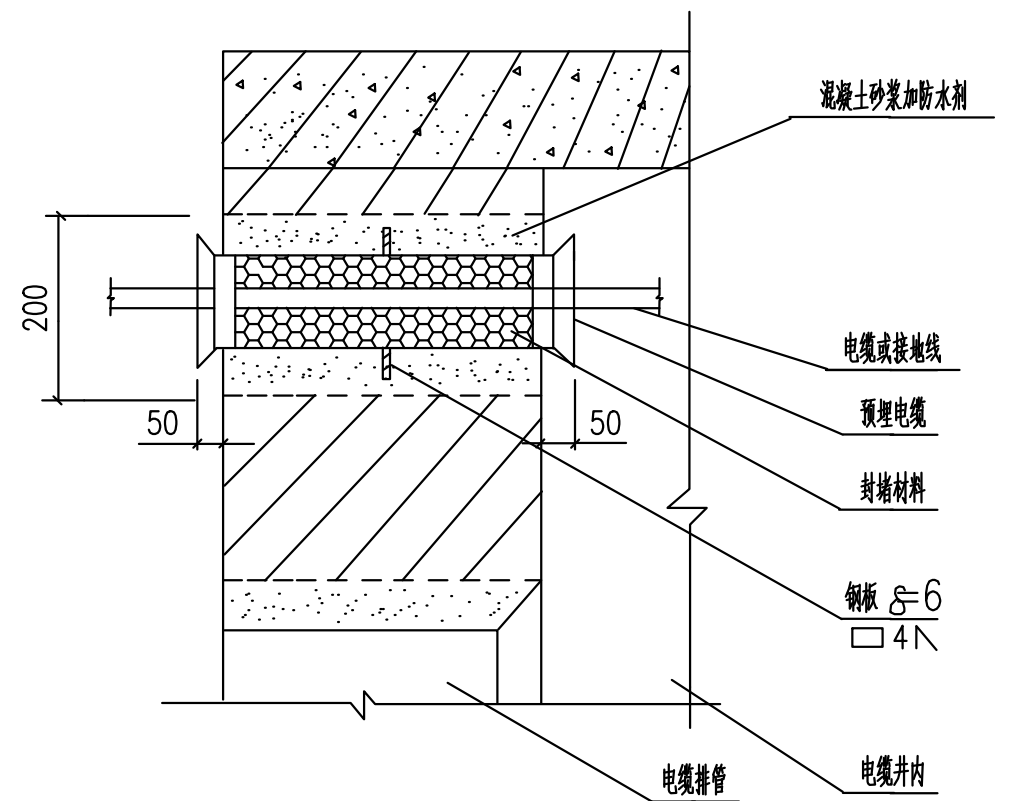
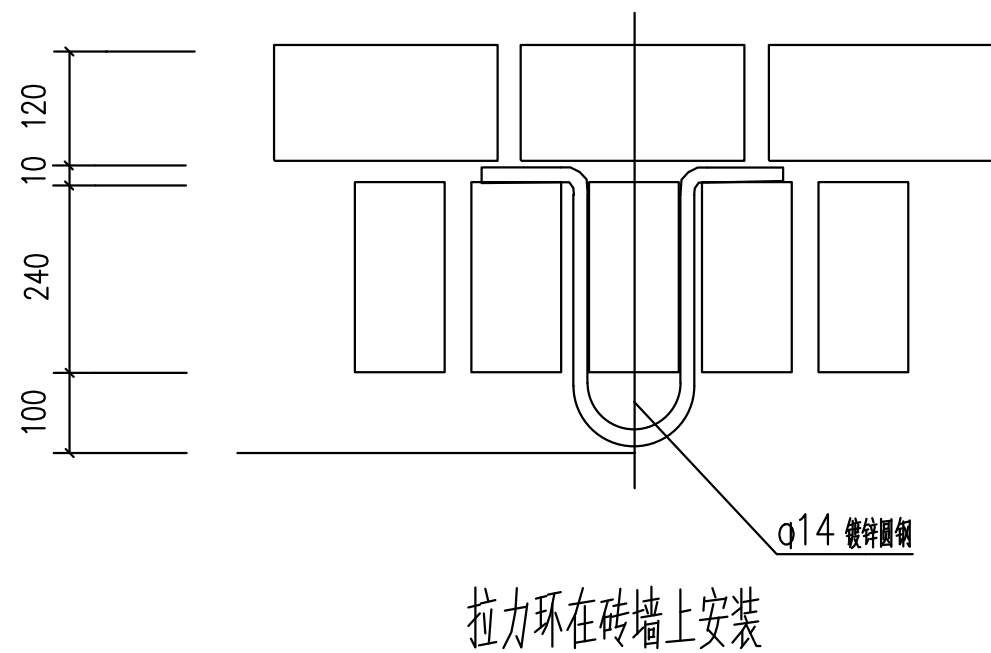
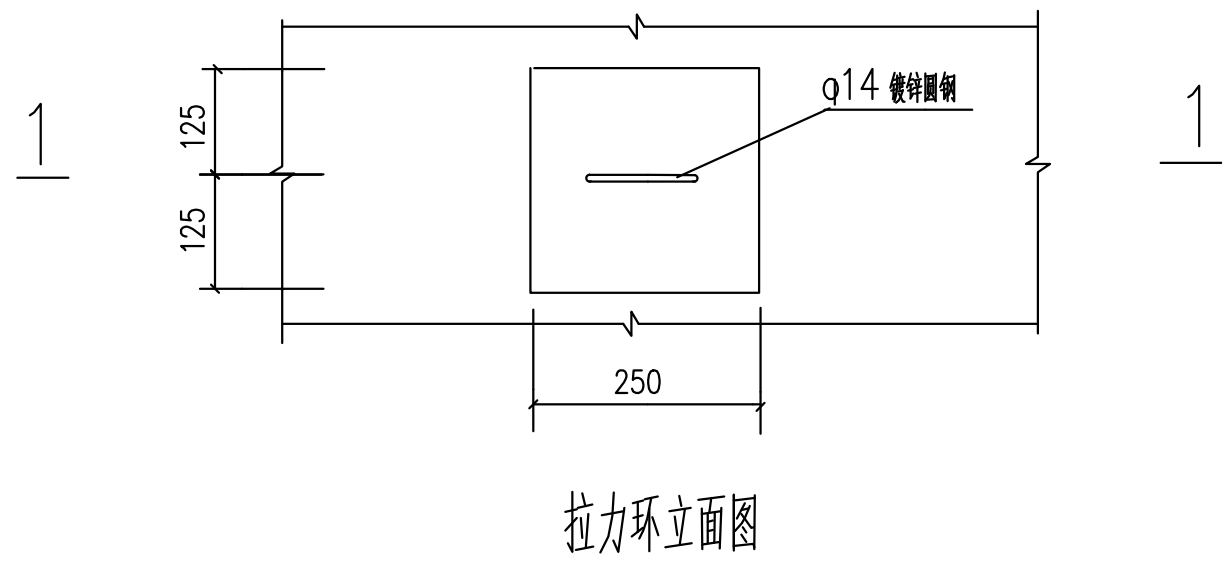
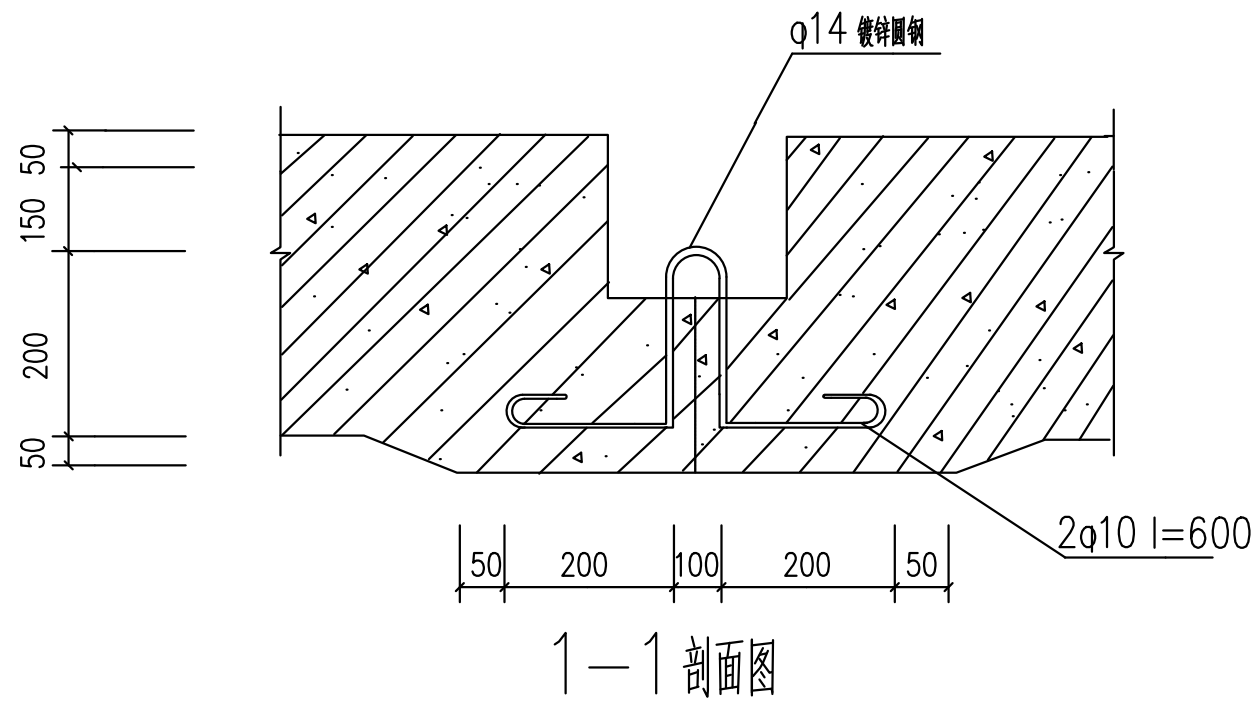
钢筋表

过梁编号	编号	简图	规格	长度(mm)	数量(根)	单重(kN×10 ⁻²)	总重(kN×10 ⁻²)	共重(kN×10 ⁻²)
GL-A	1	1090	Φ12	1090	2	0.97	1.94	4.72
	2	1090	Φ10	1090	2	0.67	1.34	
	3	65 130	Φ6	540	12	0.12	1.44	
GL-B	1	1290	Φ14	1290	2	1.56	3.12	6.40
	2	1290	Φ10	1290	2	0.80	1.60	
	3	65 130	Φ6	540	14	0.12	1.68	

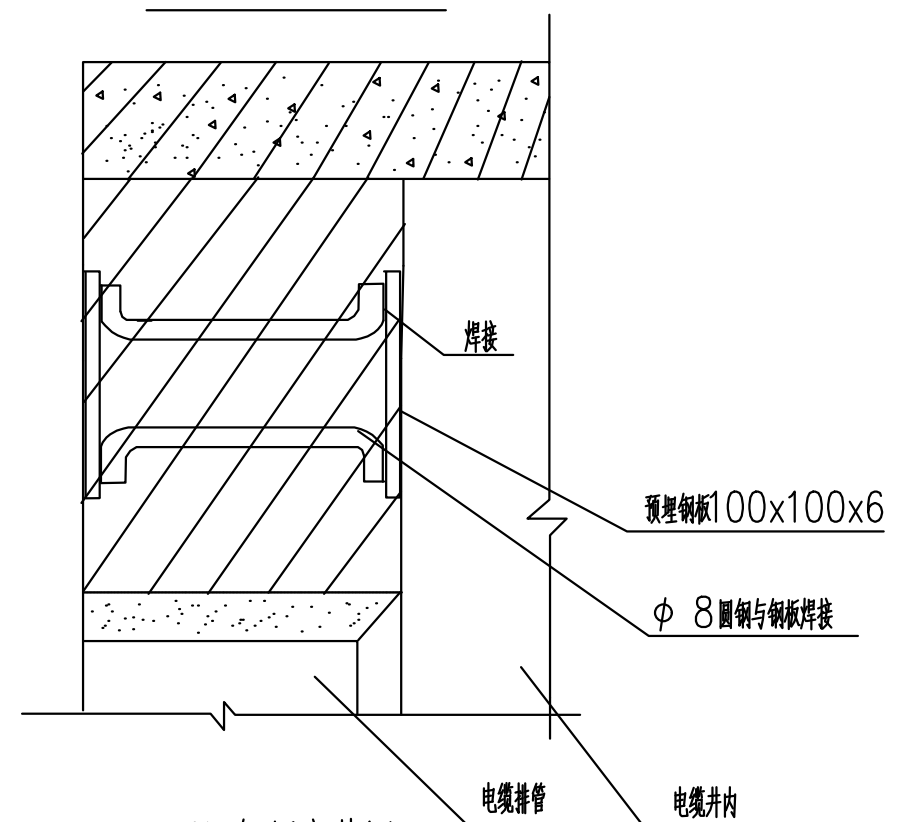
注

- 过梁采用C30混凝土,HPB235及HRB335钢筋,钢筋保护层20mm.
- 洞口宽度与本图不一致时,过梁配筋应根据实际情况进行调整.
- 圈梁采用C25混凝土,HPB235及HRB335钢筋,钢筋保护层20mm.
- GL-A(B)以1:3水泥砂浆座浆搁置,当中间圈梁与它相碰时改用圈梁.
- 在有汽车通行时选用铸铁井盖,无汽车通行时选用塑胶井盖.

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造工程		施工图
批准		设计		电缆井井盖安装及圈过梁详图		
审核		CAD制图				
复核						
校核		专业会审				
日期		比例		图号	WHWDSHXQ-T-06	

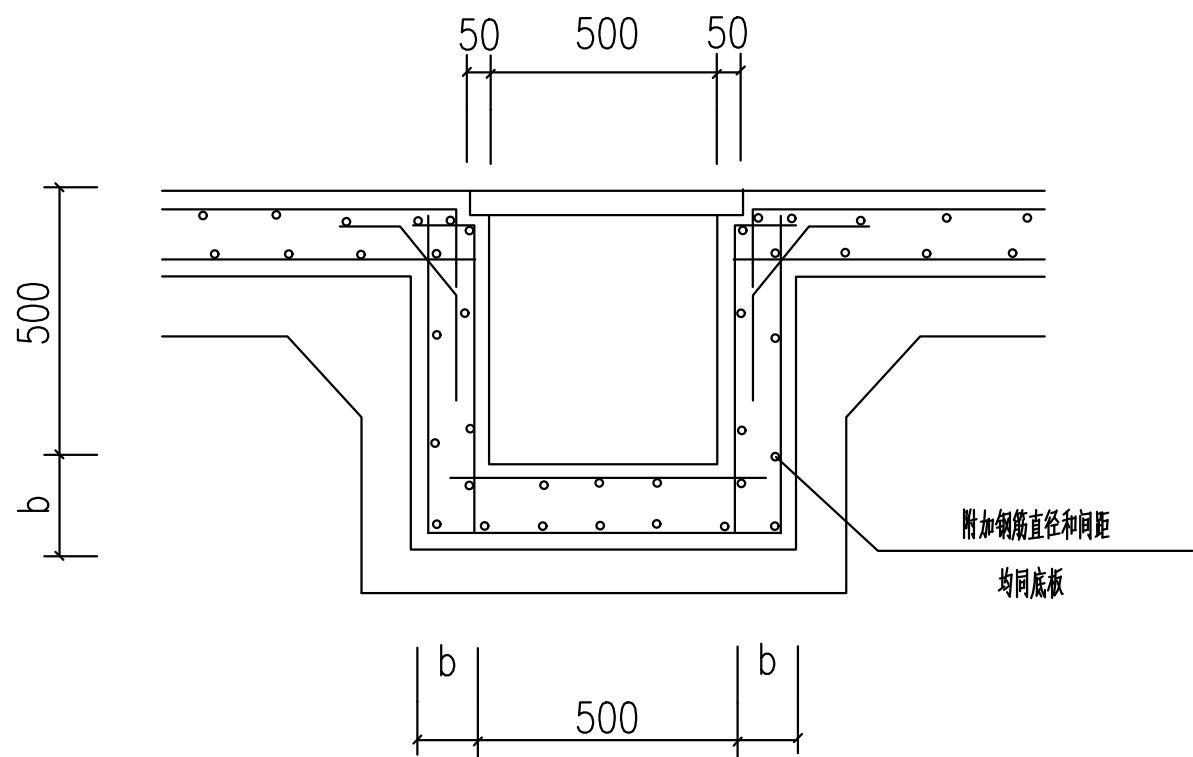


预埋钢管安装图



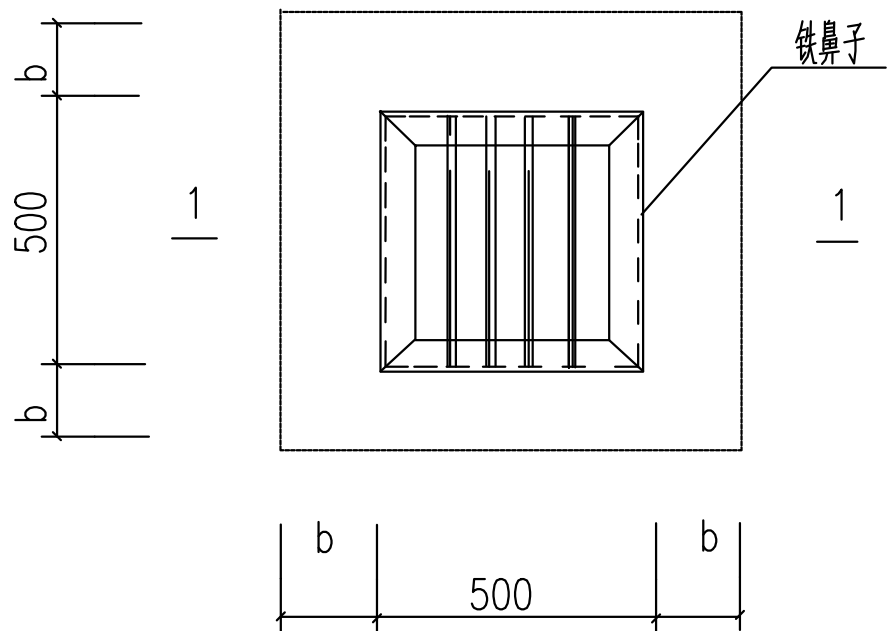
预埋钢板安装图

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程	施工图
批 准		设 计		拉力环及预埋钢管, 钢板的做法	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审		图 号 WHWDSHXQ-T-07	
日 期		比 例			

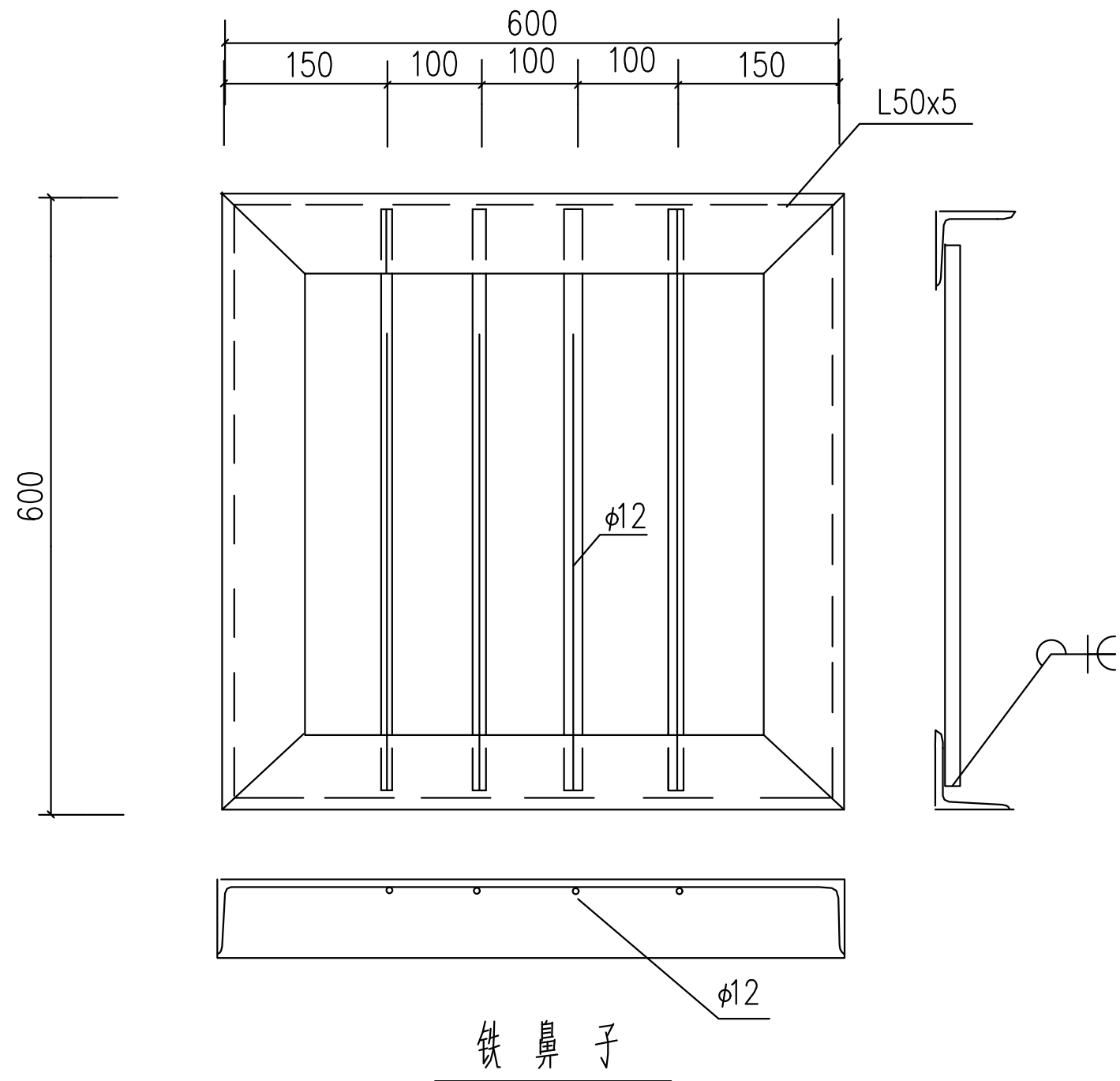


1—1 配筋图

b 见电缆井图



集水坑平面图

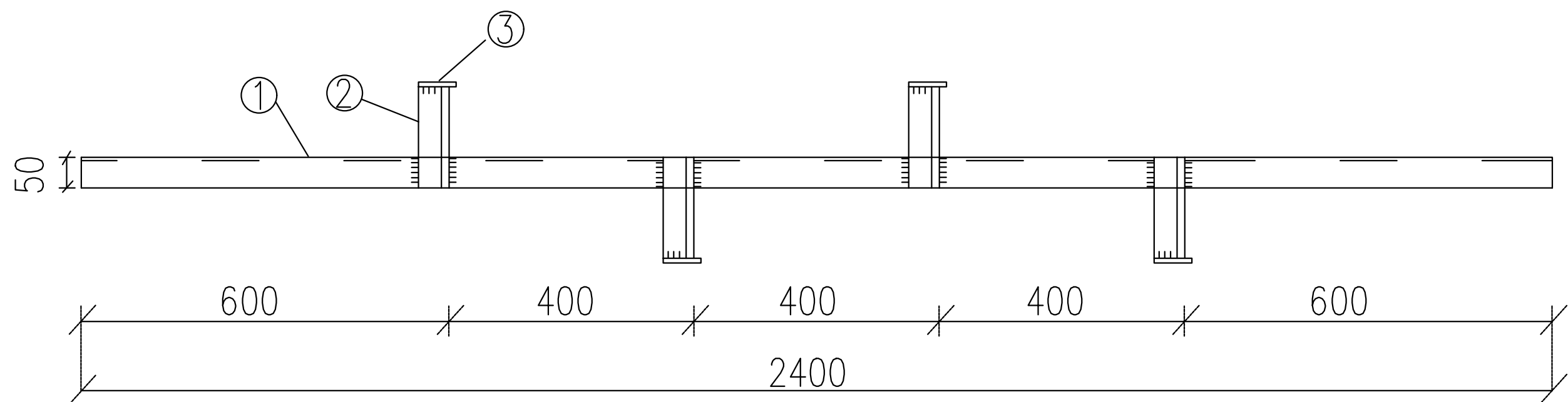


注:

1. 铁鼻子采用Q235B 钢材焊接, 焊条采用E 43 型, 焊缝厚度为5mm, 满焊。

2. 铁鼻子钢材表面应除锈, 除锈等级不低于St2, 涂铁红环氧西旨底漆一遍。

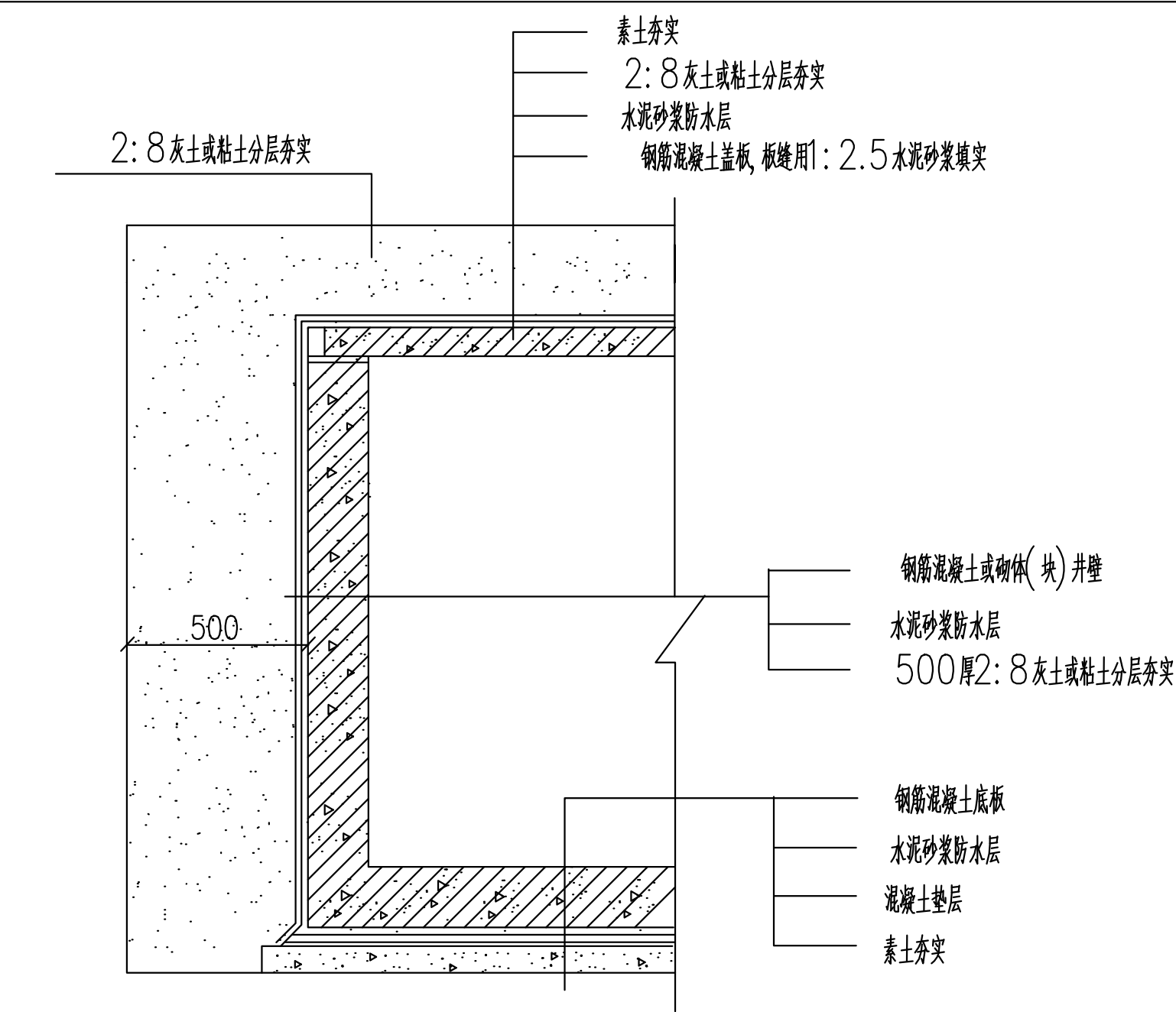
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		电缆井集水坑的做法		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-08	



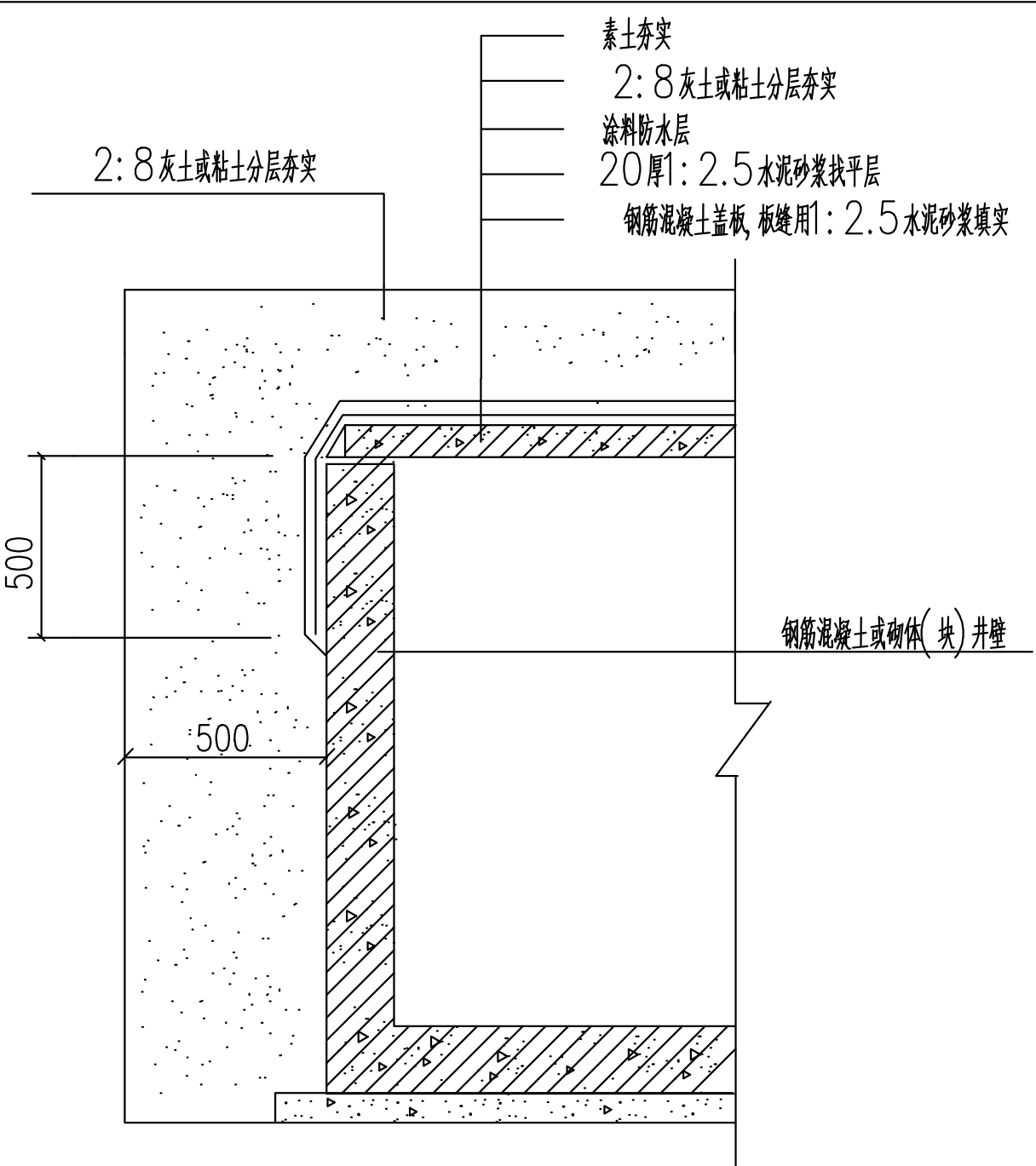
1	主材	L50*5	2400	1	10.57	0.57	13.77
2	脚平架	L50*5	175	4	0.66	2.64	
3	钢板	-5*50	70	4	0.14	0.56	

说明: 1. 工井爬梯垂直焊接到工井口及集水坑内的预埋件上
主材应伸至集水坑板底
2. 材料: A3F 均热镀锌.

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		工井爬梯做法图		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-09	



水泥砂浆防水层做法

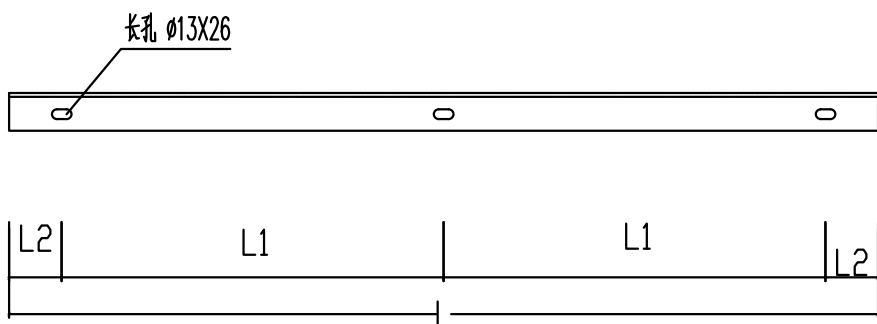
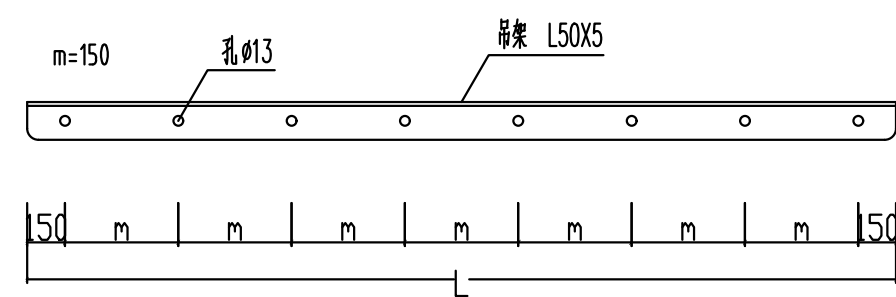


涂料防水层做法

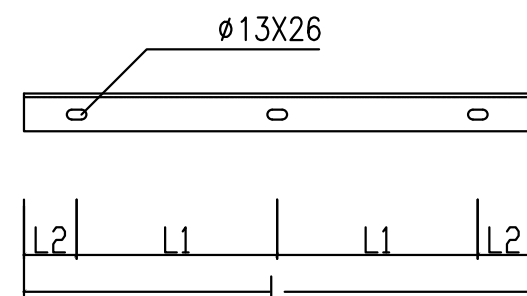
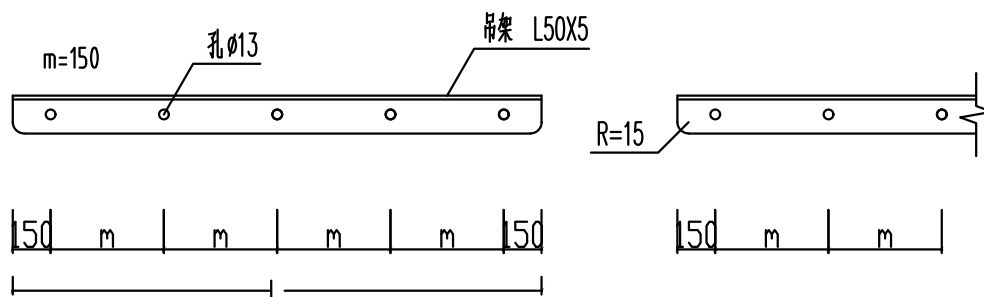
注:

1. 有地下水地区按地下水位距地面不小于500mm考虑, 混凝土的抗渗等级不低于S6, 以自防水为主, 如经试水达不到要求, 可参照本土采取附加防水措施.
2. 水泥砂浆防水层可采用普通水泥砂浆防水层, 聚合物水泥砂浆防水层或防水砂浆层.
3. 涂料防水层可采用合成高分子防水涂料, 高聚物盖性沥青防水涂料及沥青基防水涂料或无机防水涂料.
4. 当采用卷材防水层时, 见卷材防水做法图.

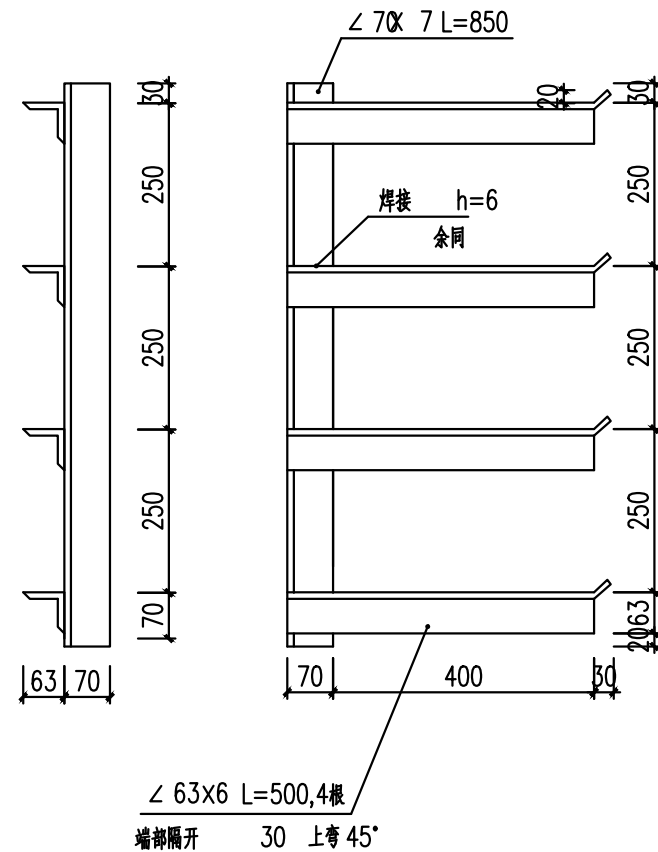
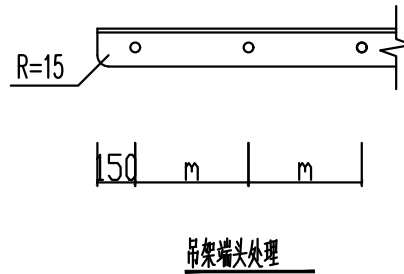
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		电 缆 井 防 水 做 法		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-10	



电缆长吊架



电缆短吊架

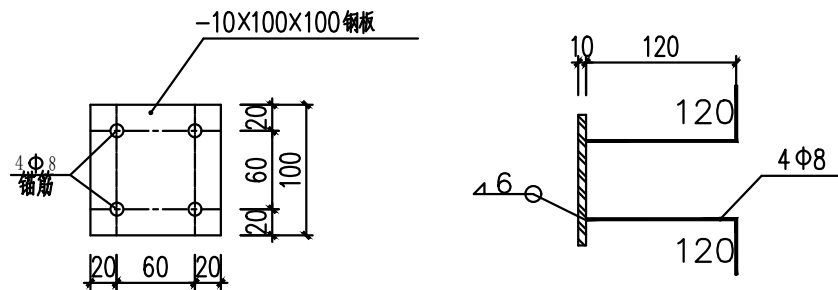


ZJ1 支架加工图 1:10

电缆吊架尺寸表

长吊架			吊孔数量		短吊架							
L	L1	L2	吊孔间距 m(mm)		吊孔间距 m=100				吊孔间距 m=150			
(mm)	(mm)	(mm)	100	150	L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	吊孔数量	L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	吊孔数量
1000	800	100	10	7	200	-	100	2	250	-	125	2
1300	1100	100	13	9	300	100	100	3	400	200	100	3
1600	700	100	16	11	500	300	100	5	550	350	100	4

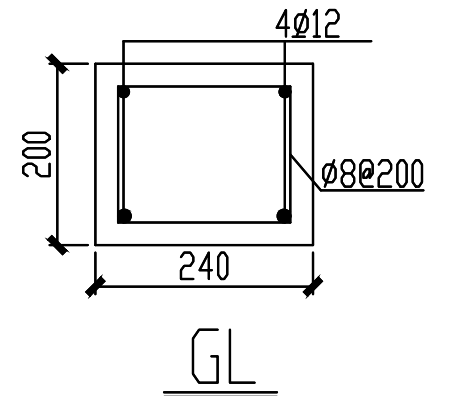
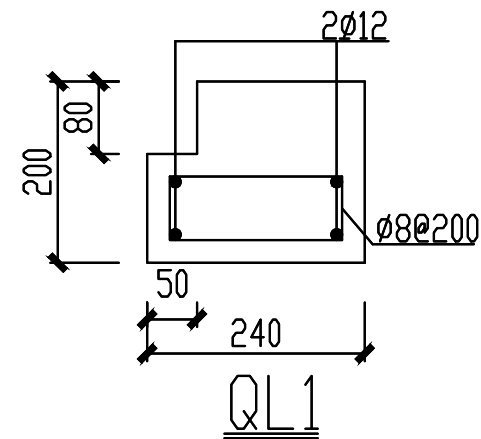
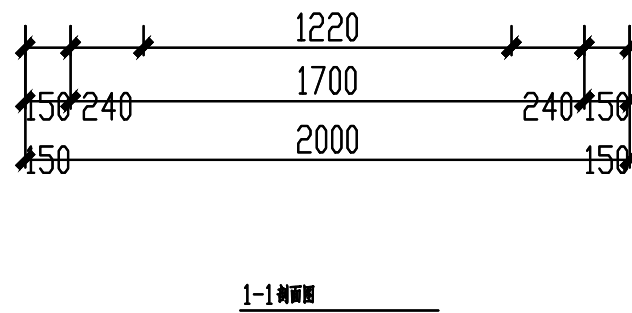
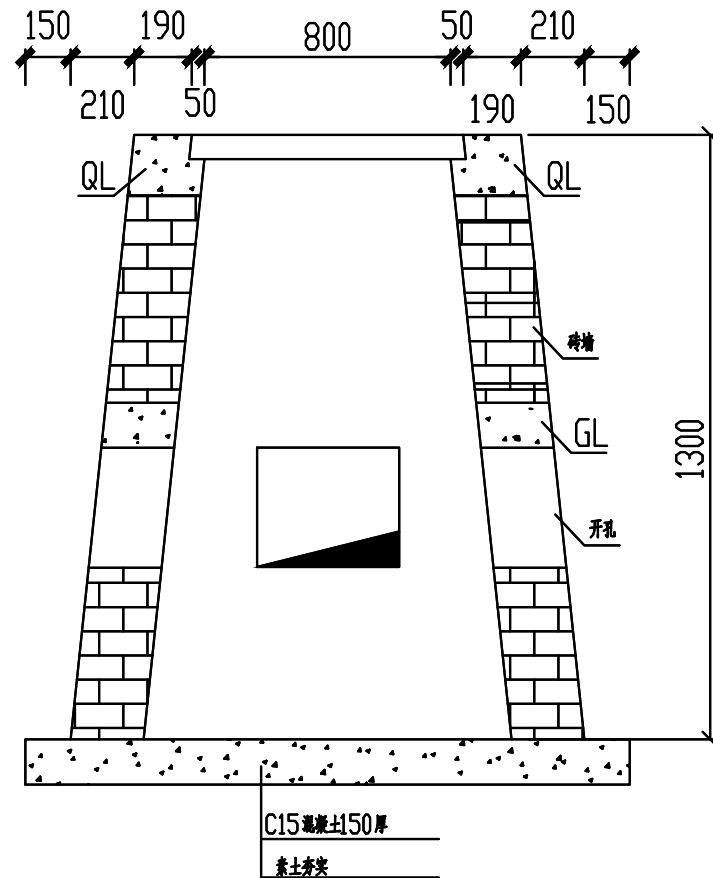
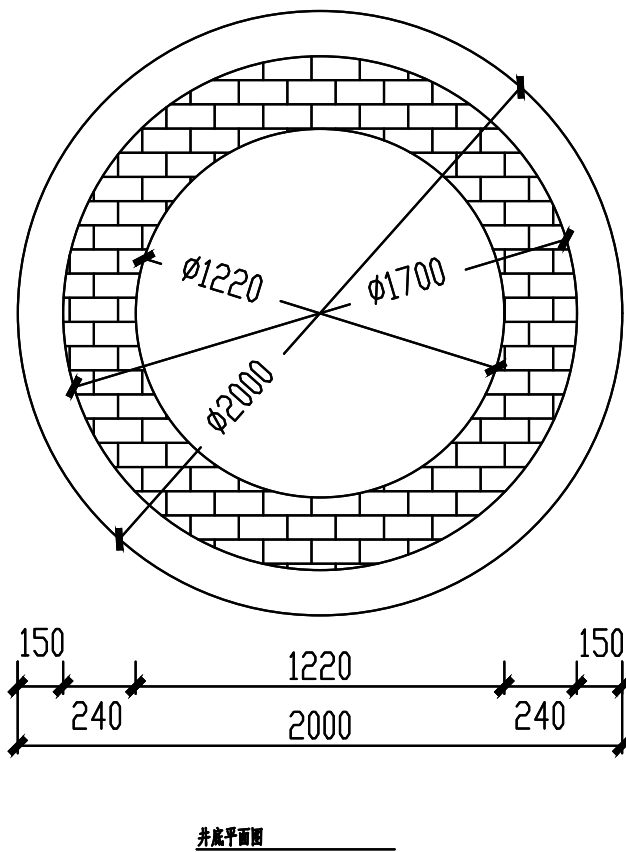
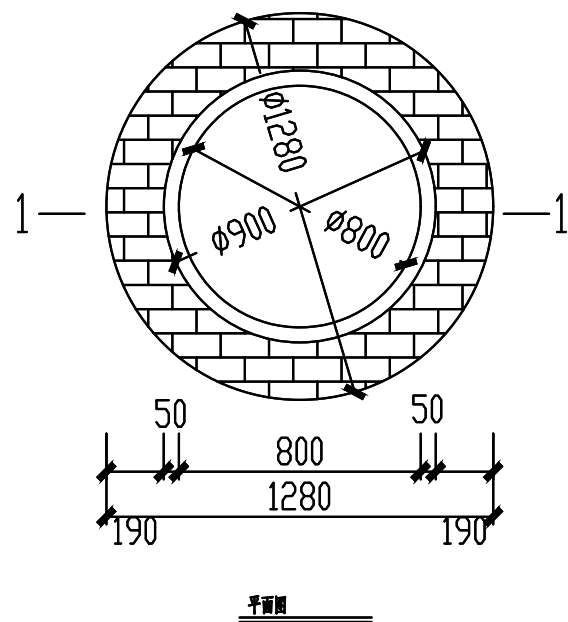
注:
1.井内电缆吊架的选择由设计根据电缆井的情况确定.
2.电缆吊架也可以根据电缆井的情况现场制作.



M-1 支架预埋件 1:5

- 说明:
1. 支架采用角钢支架, 钢材均应热镀锌防腐, 焊条采用E 43, 钢材等级: 电缆支架钢材等级为Q235B.
 2. 角钢支架之间焊接连接, 焊缝高度不小于母材厚度
 3. 电缆支架焊接后进行除锈处理, 并整体镀锌防腐.
 4. 支架横担不得有飞边毛刺, 夹角需打磨圆滑.
 5. 支架在电缆井内与预埋件焊接, 并与接地扁铁焊接.

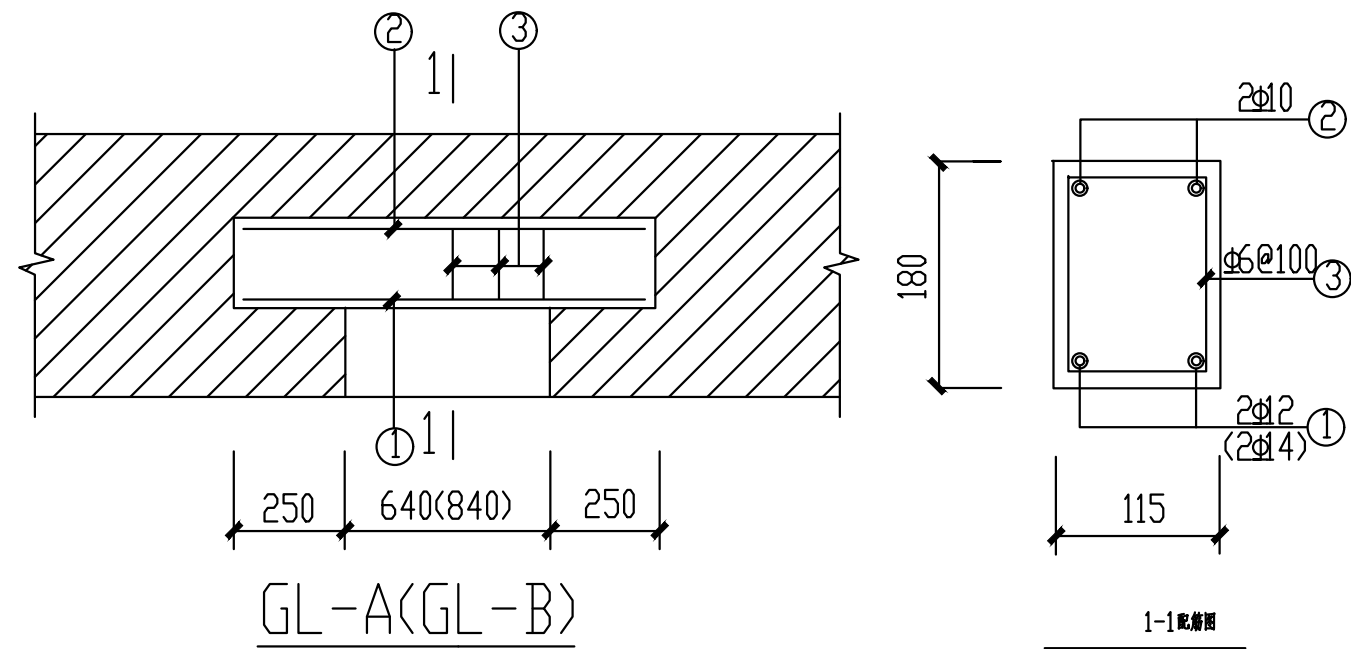
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		电缆吊架、电缆井支架ZJ1加工图、 M—1支架预埋件		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-11	



设计说明

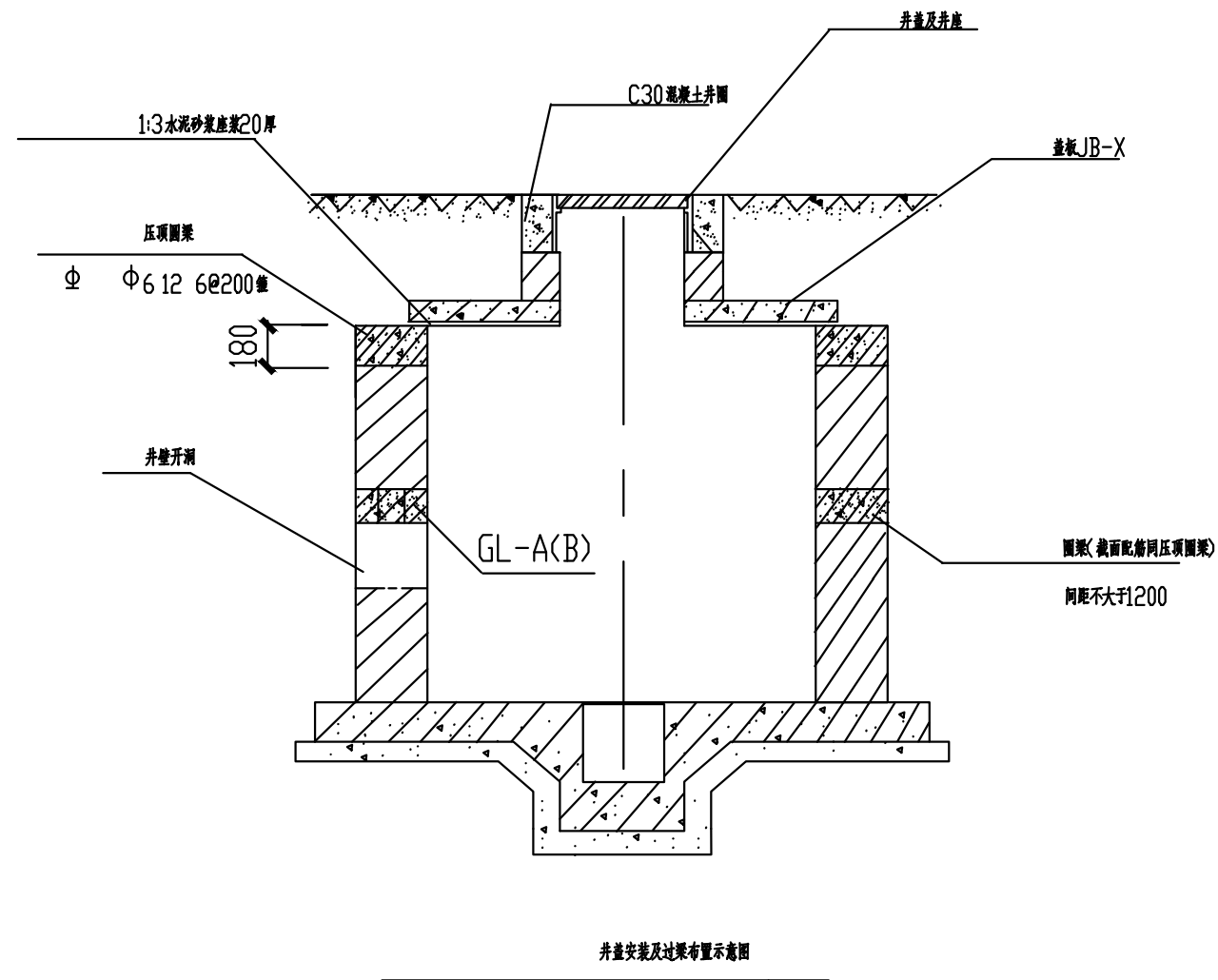
1. 本设计为圆电缆井土建设计, 合理使用年限50年.
2. 电缆井上不能过大型车辆.
3. 墙体采用M7.5水泥砂浆, 砌Mu10机制砖, 如需采用防水措施, 防水层采用20厚1:2.5水泥砂浆加5%防水.
4. 电缆井内墙面用1:2.5的水泥砂浆抹平.
5. 若电缆井需要留孔放电缆, 孔上做GL, GL长度为孔长+2×400.
6. 电缆井内需在适当位置设爬梯, 选用图集J105或16.
7. 电缆井内开孔大小及位置均按施工现场确定.
8. 未尽事宜请按规范进行.

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程	施工图
批 准		设 计		圆形电缆工井平面及剖面图	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-12



钢筋表

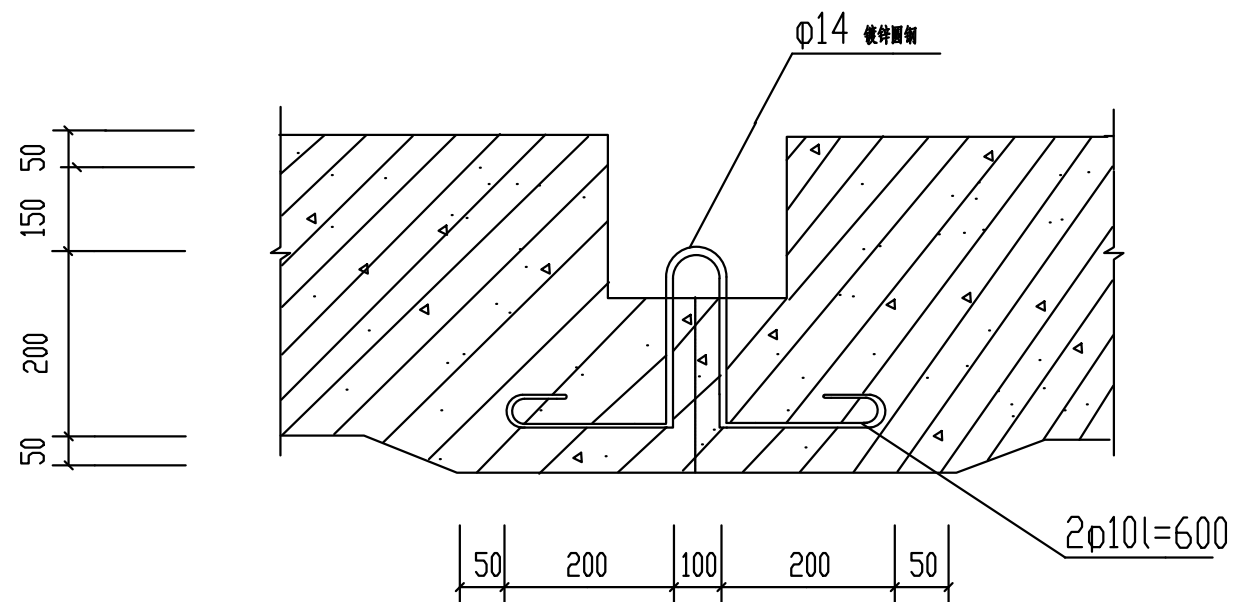
过梁 编号	编号	简图	规格	长度 (mm)	数量 (根)	单重 (kN×10 ²)	总重 (kN×10 ²)	共重 (kN×10 ²)
GL-A	1	1090	Φ12	1090	2	0.97	1.94	4.72
	2	1090	Φ10	1090	2	0.67	1.34	
	3	65 130	Φ6	540	12	0.12	1.44	
GL-B	1	1290	Φ14	1290	2	1.56	3.12	6.40
	2	1290	Φ10	1290	2	0.80	1.60	
	3	65 130	Φ6	540	14	0.12	1.68	



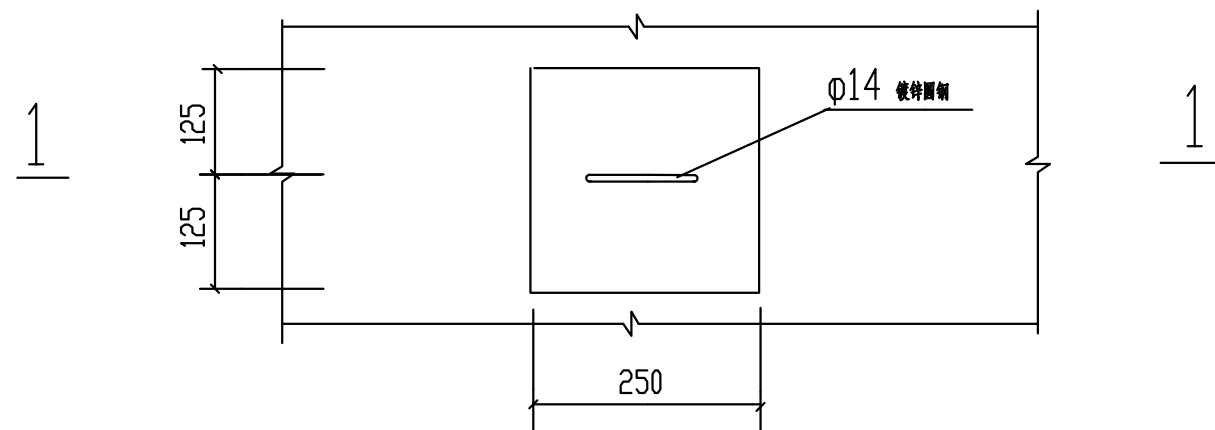
注

- 1.过梁采用C30混凝土,HPB235及HRB335钢筋,钢筋保护层20mm.
- 2.洞口宽度与本页不一致时,过梁配筋应根据实际情况进行调整
- 3.圈梁采用C25混凝土,HPB235及HRB335钢筋,钢筋保护层20mm.
- 4.GL-A(B)以1:3水泥砂浆座浆搁置,当中间圈梁与它相碰时改用圈梁
- 5.在有汽车通行时选用铸铁井盖,无汽车通行时选用塑钢井盖.

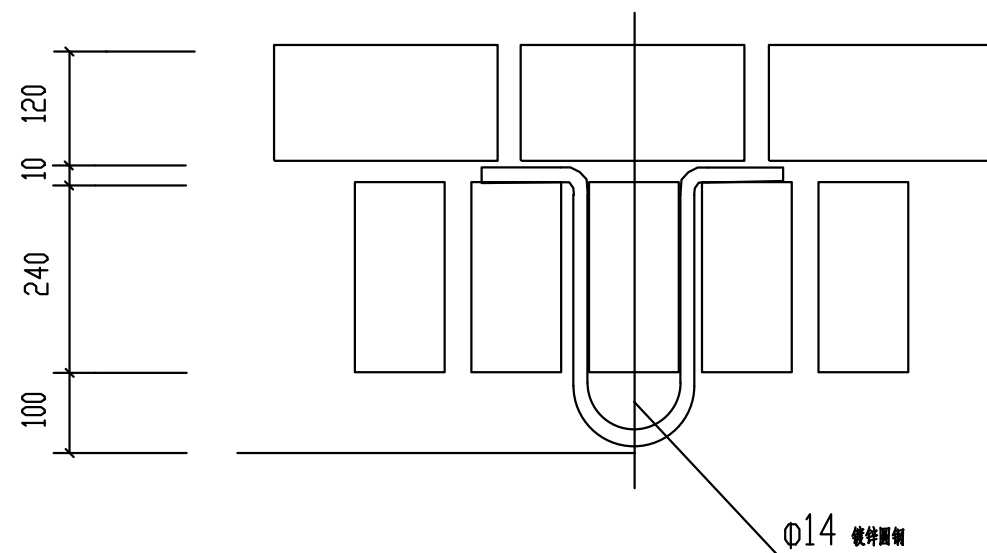
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程	施工图
批 准		设 计		电缆井井盖安装及圈过梁详图	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-13



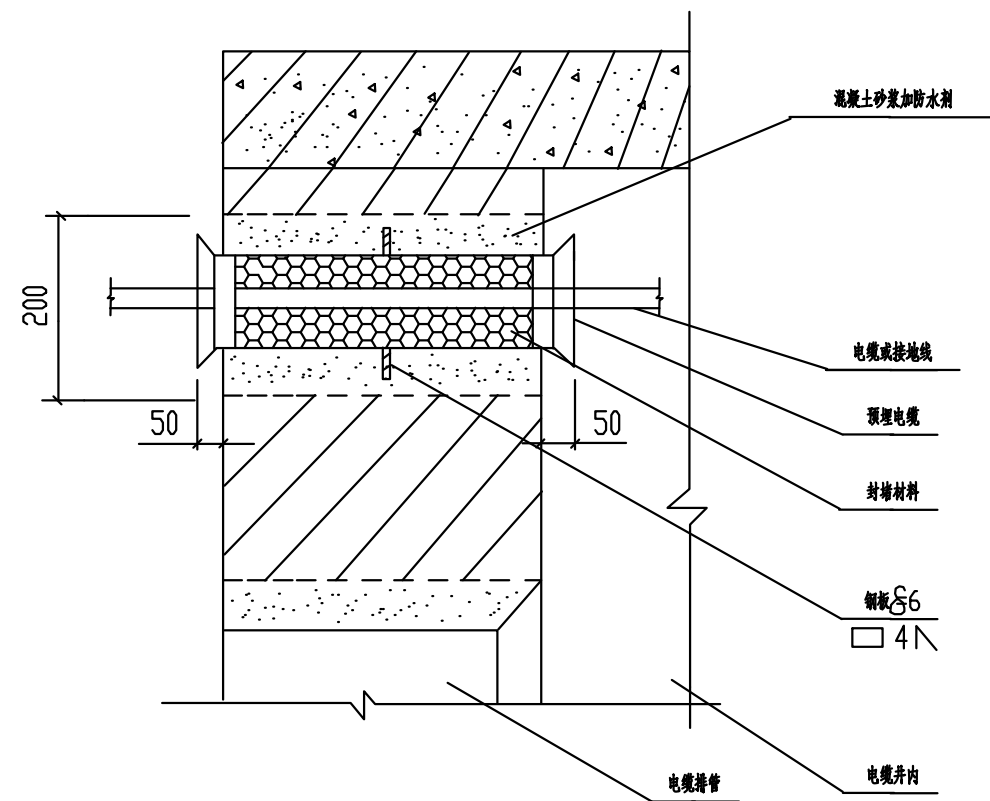
1-1 剖面图



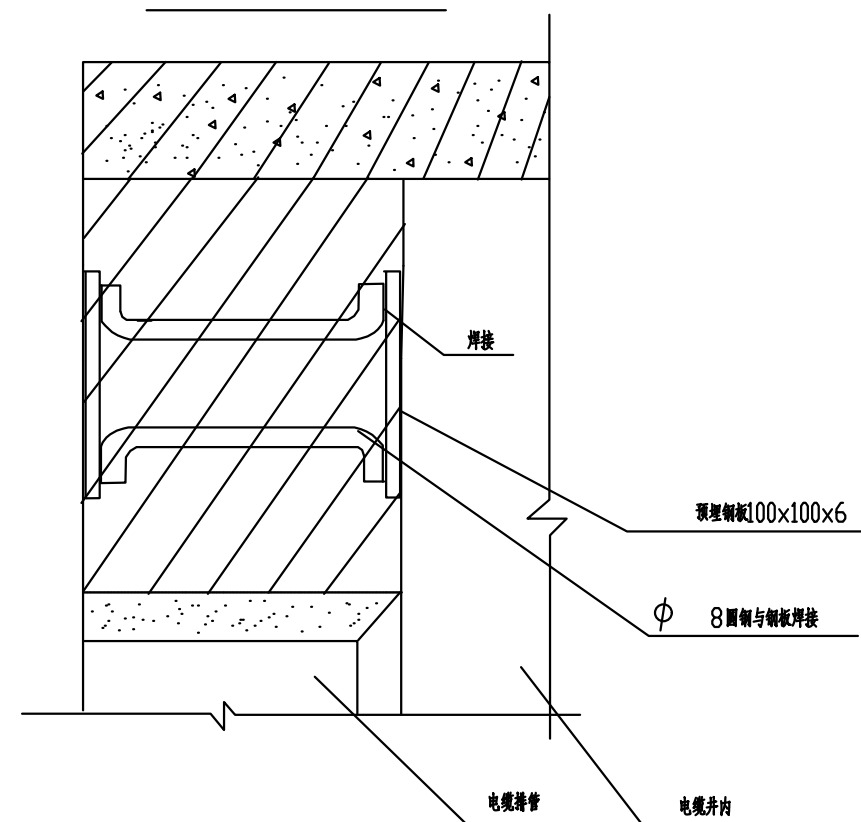
拉力环立面图



拉力环在砖墙上安装



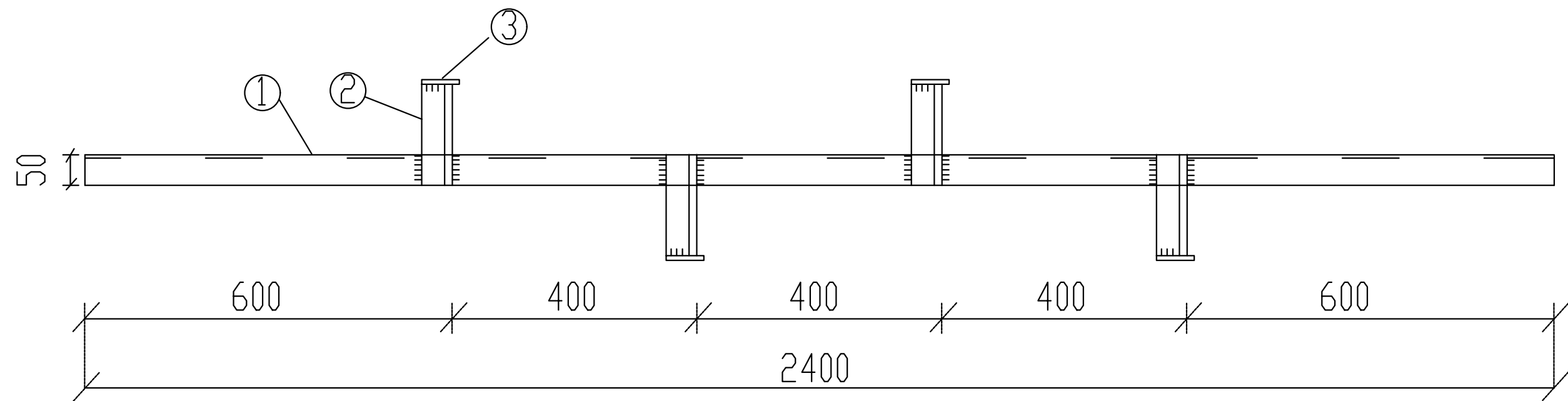
预埋钢管安装图



预埋钢板安装图

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程	施工图
批 准		设 计		拉力环及预埋钢管, 钢板的做法	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-14

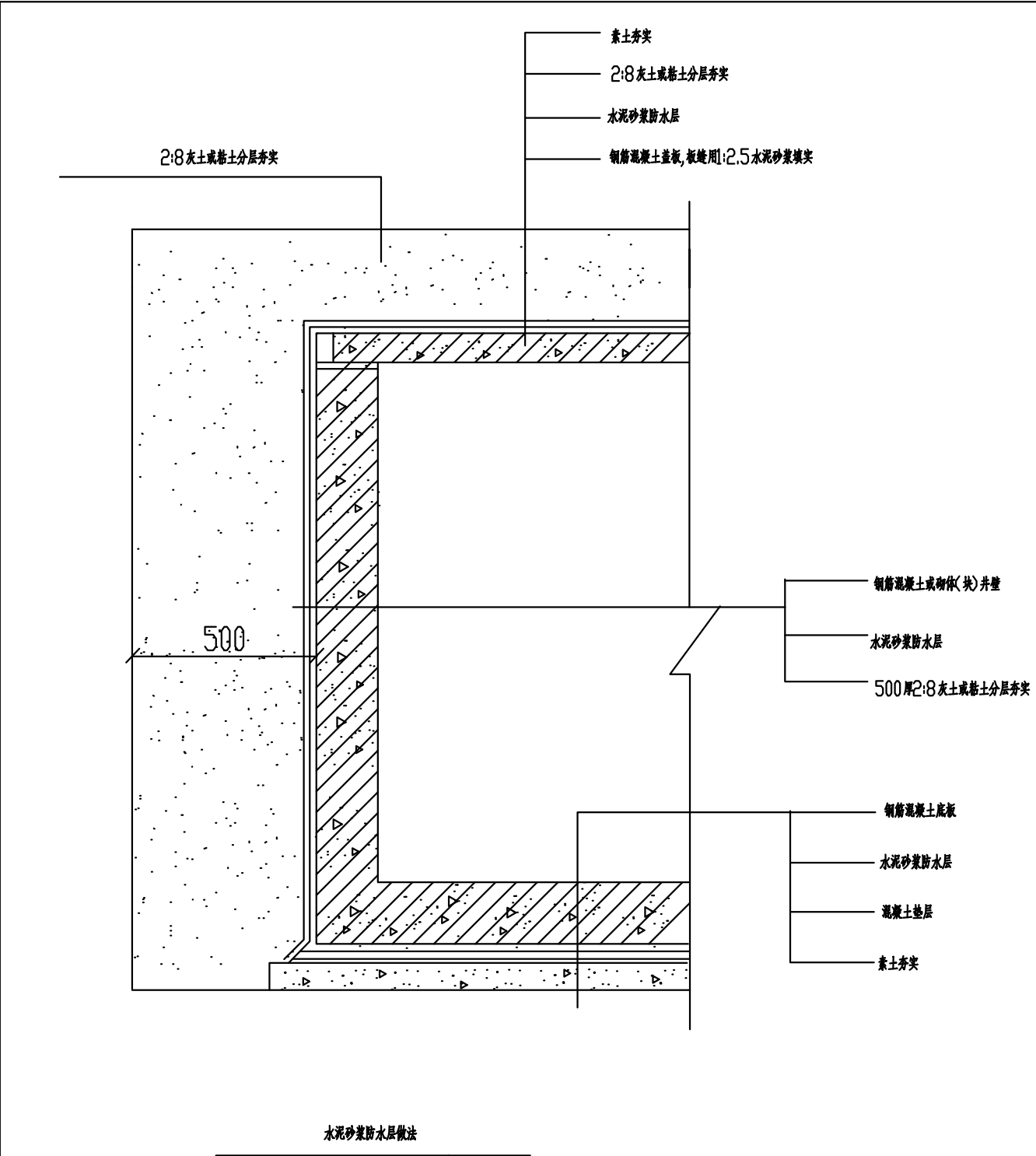
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图	
批 准		设 计		电缆井集水坑的做法			
审 核		CAD 制图					
复 核							
校 核		专业会 审					
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-15		



1	主材	L50*5	2400	1	10.57	10.57	13.77
2	脚平架	L50*5	175	4	0.66	2.64	
3	钢板	-5*50	70	4	0.14	0.56	

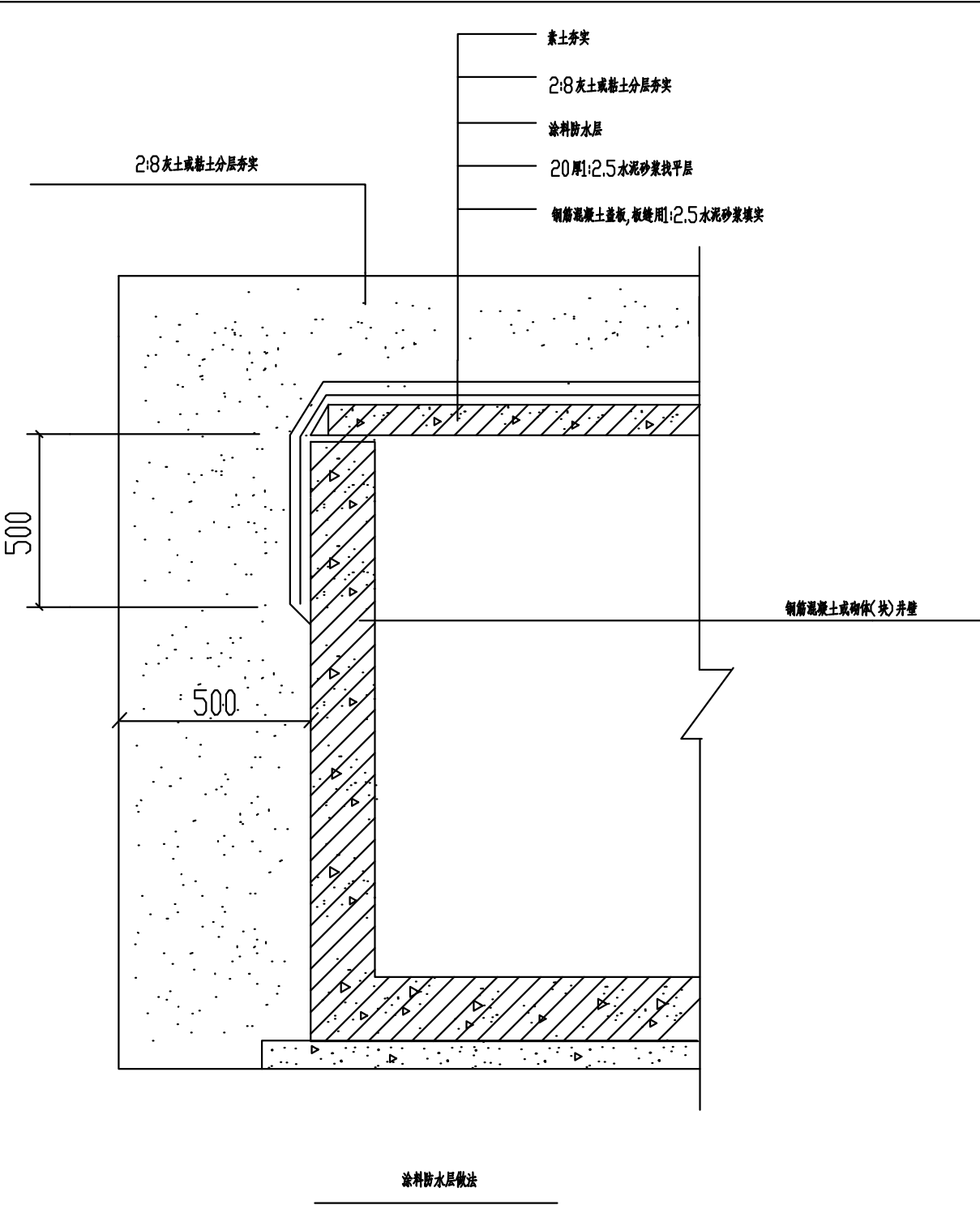
说明 1.工井爬梯垂直焊接到工井口及集水坑内的预埋件上
主材应伸至集水坑底部
2.材料A3F 均系镀锌

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图
批 准		设 计		工井爬梯做法图		
审 核		CAD 制图				
复 核						
校 核		专业会审				
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-16	

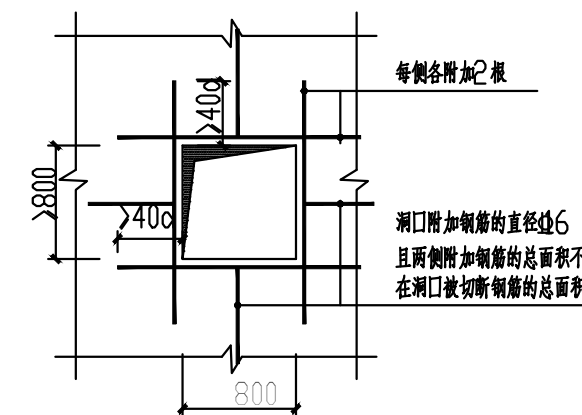
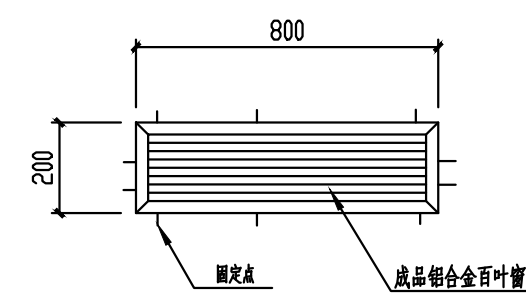
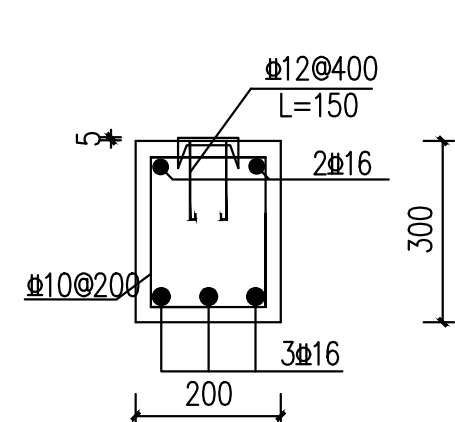
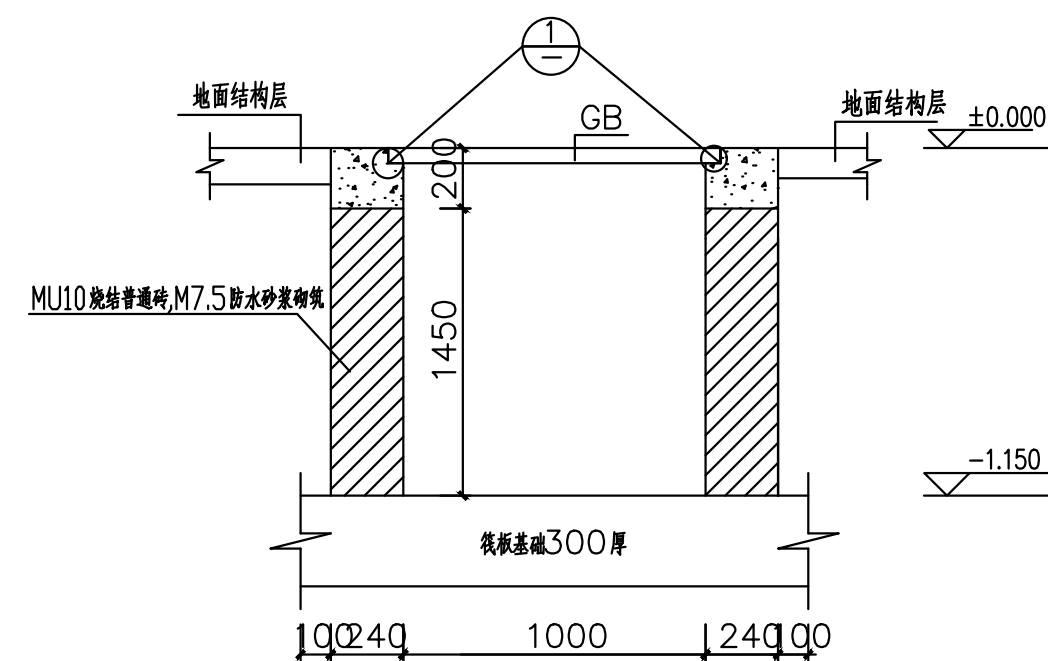
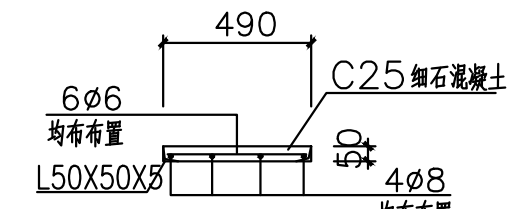
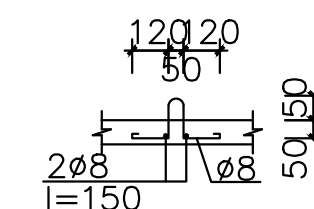
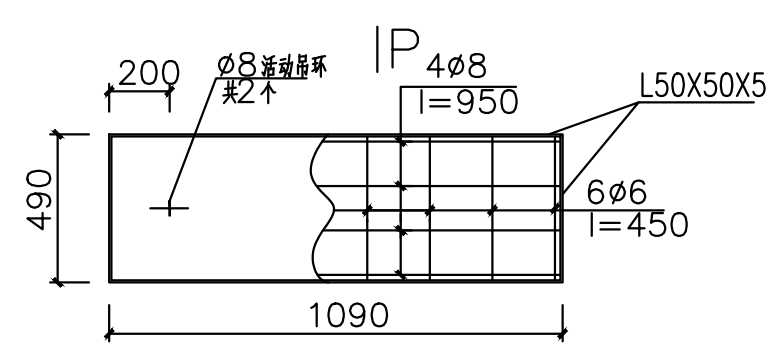
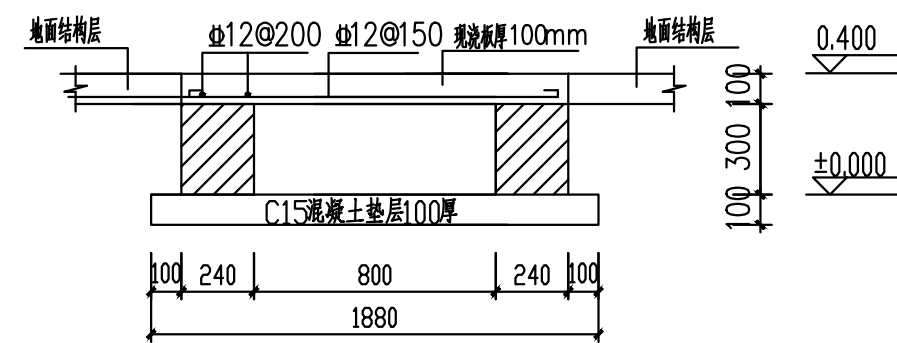
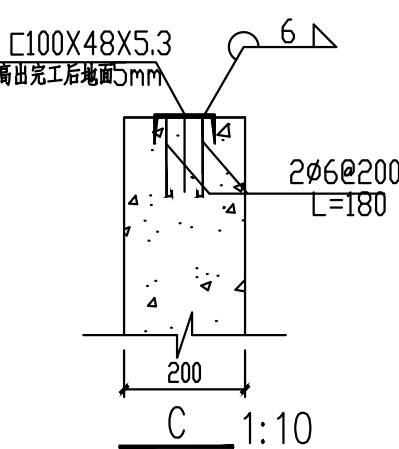
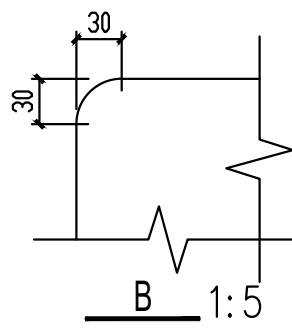
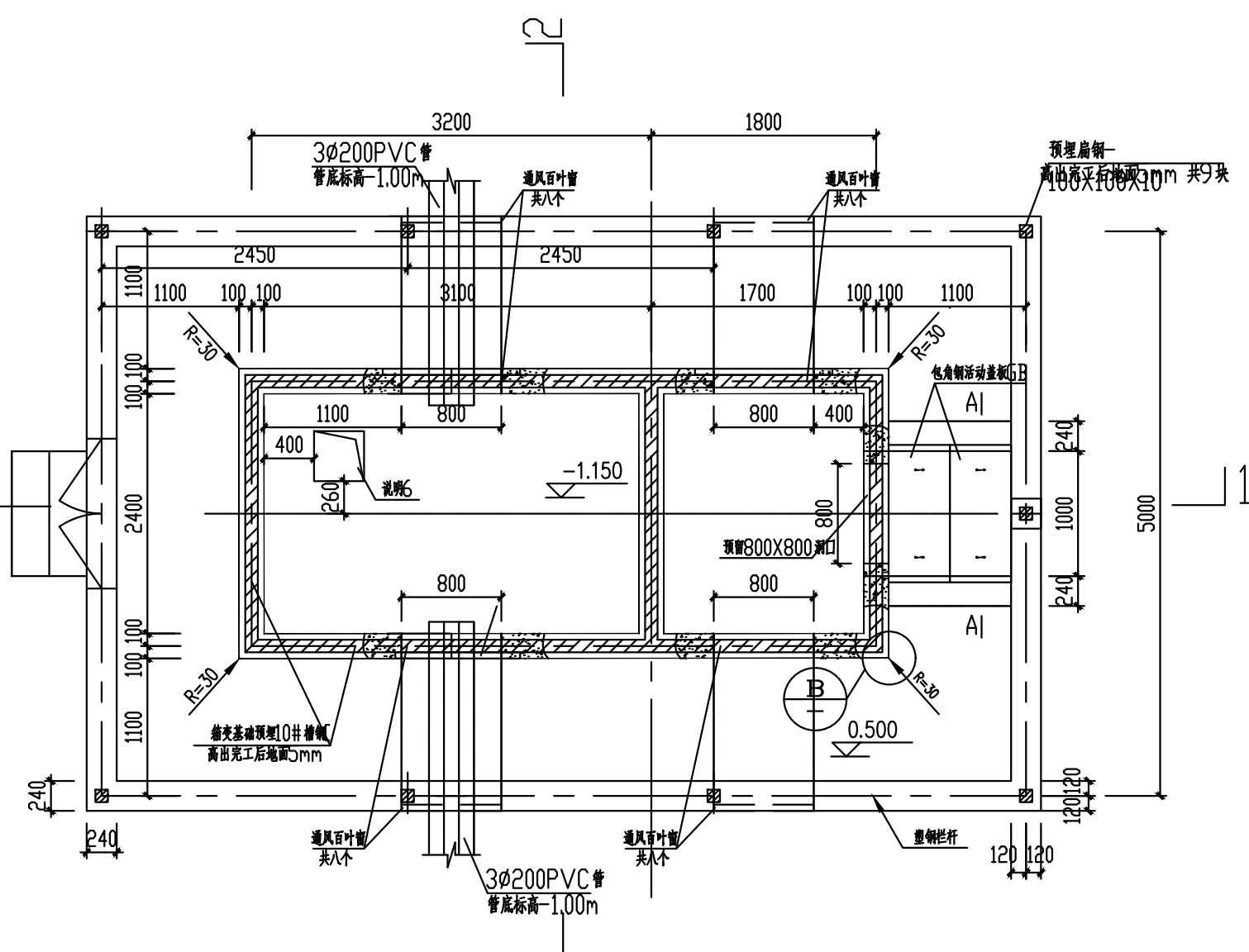
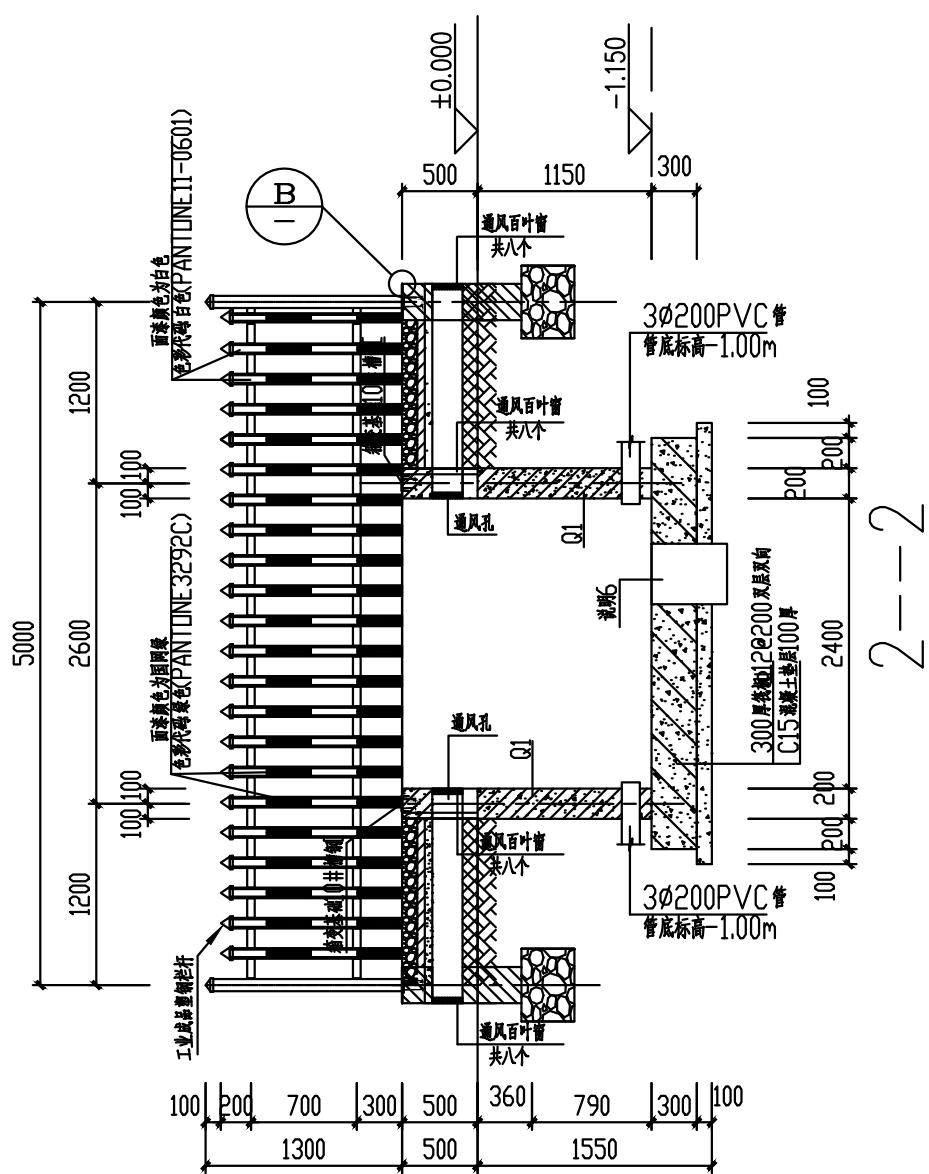
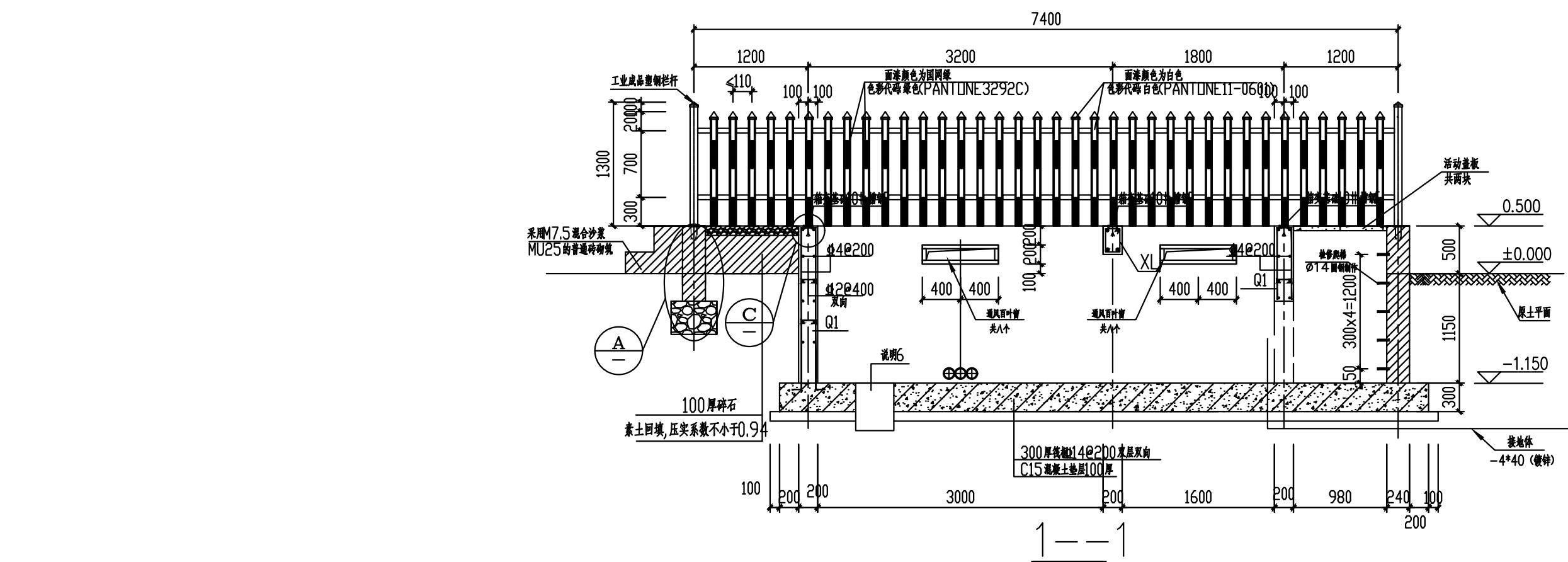


注

1. 有地下水地区按地下水位距地面不小于500mm 考虑, 混凝土的抗渗等级不低于S6, 以自防水为主, 如经试水达不到要求, 可参照本图采取附加防水措施
2. 水泥砂浆防水层可采用普通水泥砂浆防水层, 聚合物水泥砂浆防水层或防水砂浆层
3. 涂料防水层可采用合成高分子防水涂料, 高聚物改性沥青防水涂料及沥青基防水涂料或无机防水涂料
4. 当采用卷材防水层时, 见卷材防水做法图



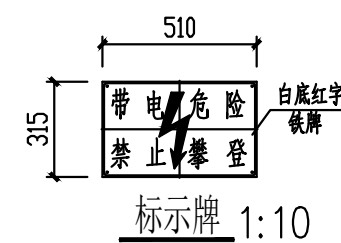
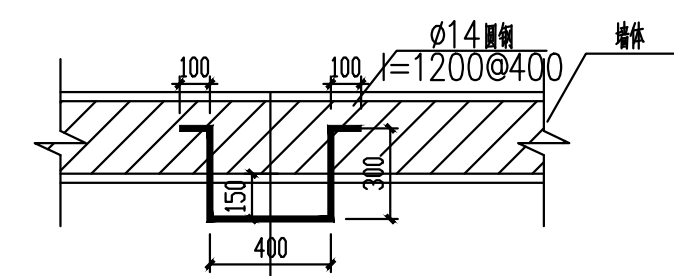
威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程	施工图
批准		设计		电缆井防水做法	
审核		CAD 制图			
复核					
校核		专业会审			
日期		比例		图 号	WHWDSHXQ-T-17



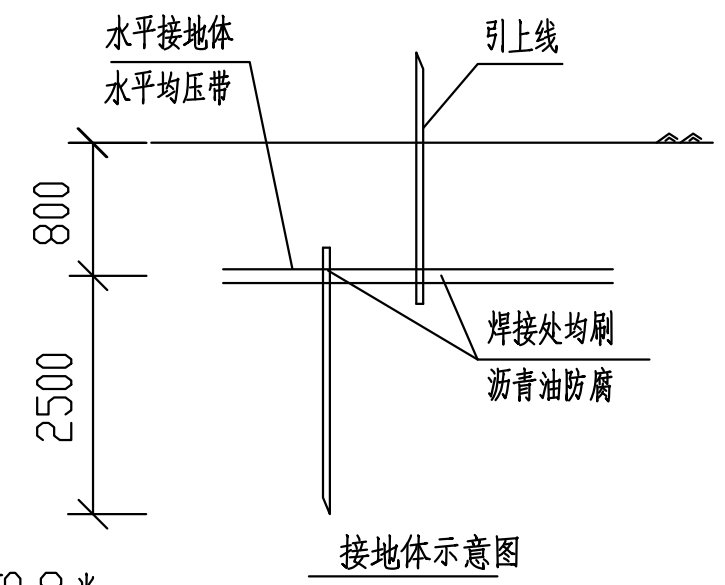
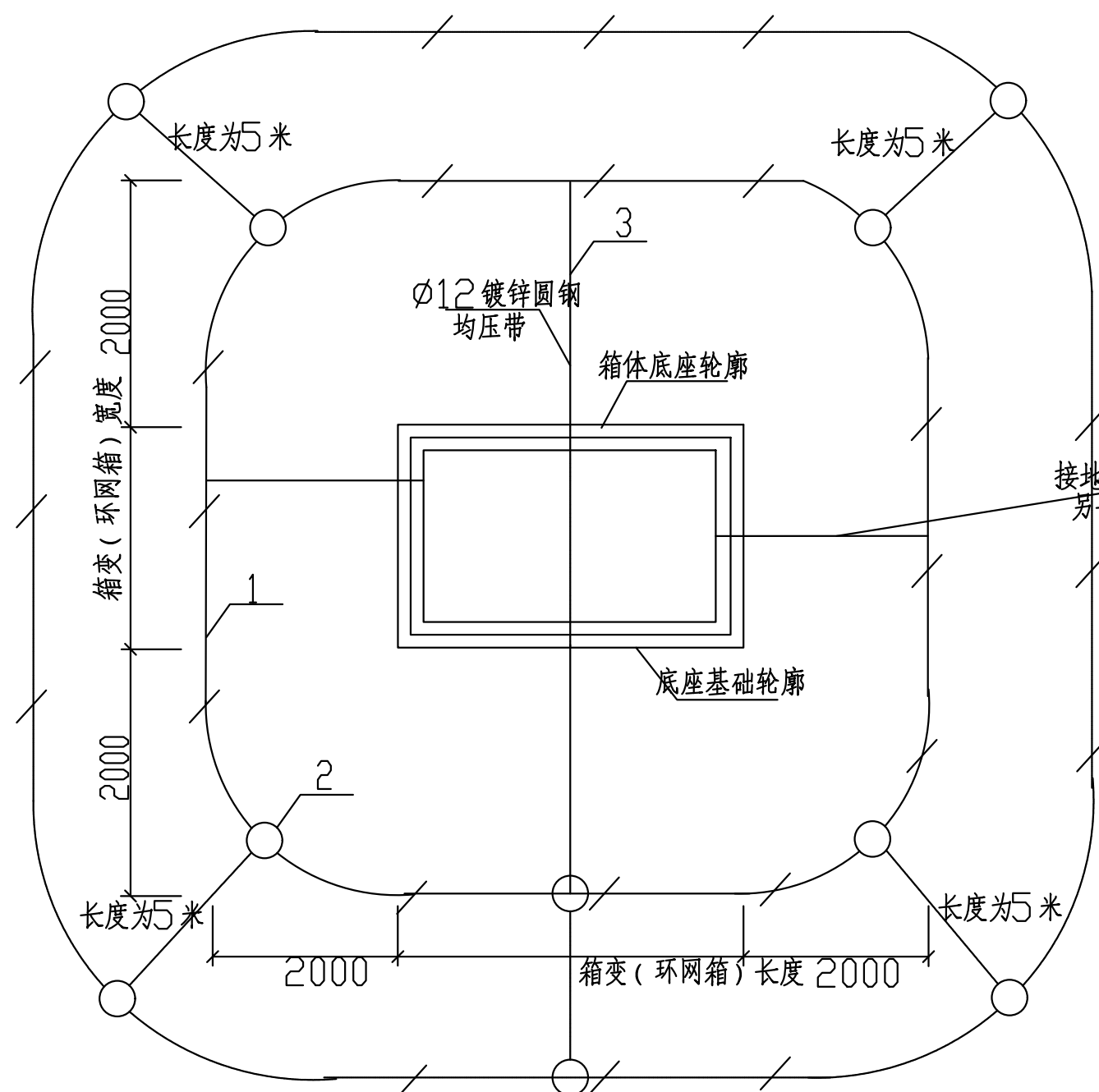
设计说明:

1. 本地基图适用于欧式箱式变;
2. 基础顶面与室外地面高差不低于500, 如现场地势高差不一, 可根据实际情况而定;
地面标高士 0.000, 其它各平面标高见图;
3. 钢筋采用 —HRB400 级钢, ϕ —HPB300 级钢, 钢筋保护层厚度35mm, 混凝土浇注, 焊缝E 43, 焊缝尺寸>6mm 整个基础内外表面均用1:2.5 防水沙浆抹面压光, 厚度2
4. 基础采用清水混凝土倒角施工工艺, 外露阳角倒圆角, 圆弧半径为30mm, 阳角采用定制PVC 阴角线固定于模板内侧。
5. 预留孔洞在施工完毕做封堵处理且内外抹防水砂浆, 抹平压光, 有电缆进出线处应将电缆分层间隔封堵,
6. 基础底部设置—400×400×500(长×宽×深)集水坑, 坑底沉沙, 底部根据现场情况预留DN150UPVC 管通至市政雨水管网或地势低洼处。
7. 预埋—4*40 的镀锌扁钢为接地线, 并与主接地网可靠相连, 详见箱变接地平面布置图焊接完成后涂沥青防腐, 施工完毕, 实测接地电阻应不大于4 欧姆。
8. 基础应座于持力层上, 基坑开挖完毕需进行素土夯实, 压实系数不小于0.94, 湿陷性黄土及松散杂土需做地基加固处理, 地基承载力特征值不低于120KPa。
9. 地基施工过程中, 需对地基底面与上平面抄平, 其高度差应小于5mm。
10. 百叶窗采用工业化成品铝合金百叶窗, 应选防火, 防尘防雨水的百叶风口内侧设置不锈钢防鸟隔网,, 网孔直径为15mm×15mm, 宜采用叶片活动式, 常态下为开启状态。
11. 下人井盖底部均根据市政要求设防坠网且应采取防盗措施, 路面上采用成品铸铁井盖, 其他位置采用成品复合材料盖板。
12. 图中电缆进出线方向及下人井孔位置仅供参考, 具体根据现场实际情况确定。

- 栏杆要求: 1. 栏杆为塑钢材料, 整体高度为1.3米, 按规范四周1.2米, 四边中间位置安装“带电危险, 禁止攀爬”的标识及文字, 制作时应考虑儿童不能钻入, 栏杆间距不大于110mm。
2. 底座用预制件, 预埋铁件固定, 预埋件见本图大样, 在低压侧留门, 整体做防锈处理。
3. 栏杆内的地面应与周围环境相协调(铺碎石), 并根据现场实际情况找坡, 坡度不低于0.5%, 防止积水。
4. 图示栏杆形式仅供参考, 具体施工甲方自定。



威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图	
批准		设计		箱式变电站基础图			
审核		CAD制图					
复核							
校核		专业会审		<div>图 号</div> <div>WHWDSHXQ-T-18</div>			
日期		比例 1:50					



说明：

1. 箱变及环网箱周围应设接地网。水平接地体敷设于室外深0.8米处；水平均压带敷设于室外深0.8米处，与电缆交叉处应埋于电缆沟底以下300mm；垂直接地体敷设间距≥5米。

2. 垂直接地体具体位置数量可视箱变（环网箱）周围场地环境及土壤情况确定，其数量一般不少于5根；水平接地体在箱变（环网箱）基础周围要形成闭合环网；垂直接地体顶端与水平接地体、水平均压带应焊牢；引上线上端至需要接地的设备底座、支架上；避雷器接地应与主接地网直接相连。电缆设备底座和支架均应按接地规程要求可靠接地。

3. 接地网接地电阻以实测为准，在任何季节均应在4Ω以下，如电阻实测不满足要求，应增加垂直接地体数量及水平接地体的长度（见左图虚线部分），直至符合要求为止。

4. 为减少接地电势及跨步电势对人身危害，主接地网的边缘经常有人出入的走道处宜铺设砾石、沥青路面以增加地面的电阻率。

5. 接地网安装须配合土建施工。

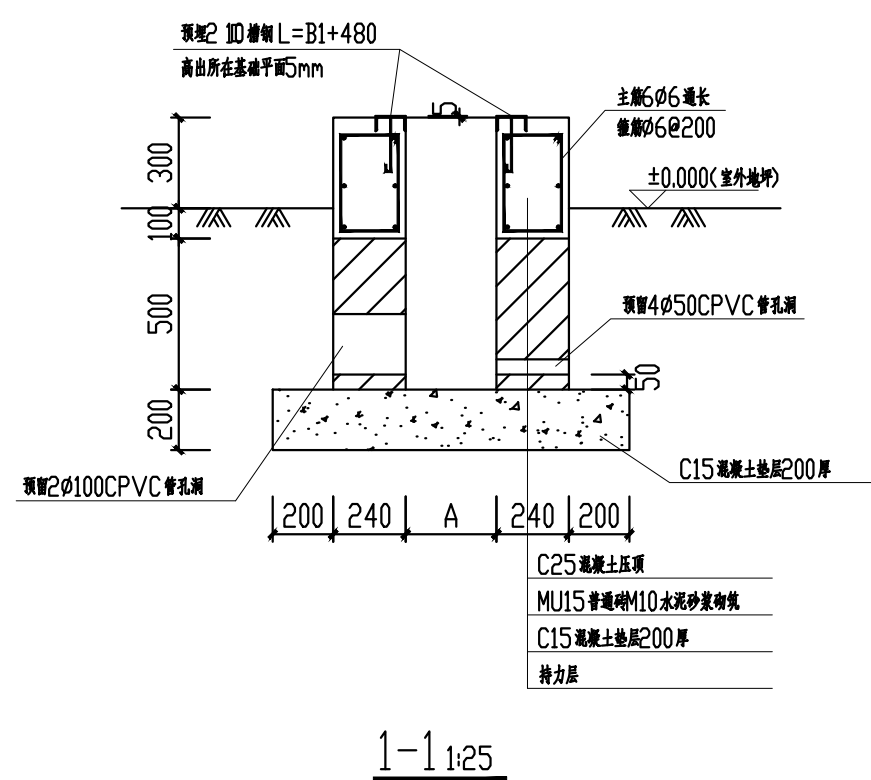
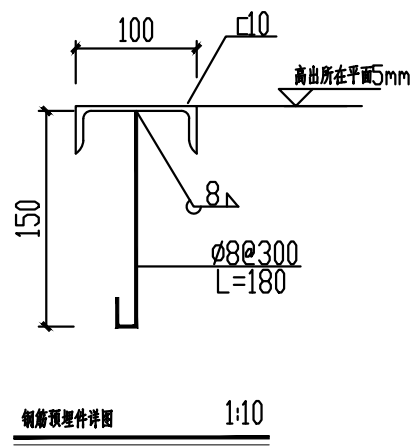
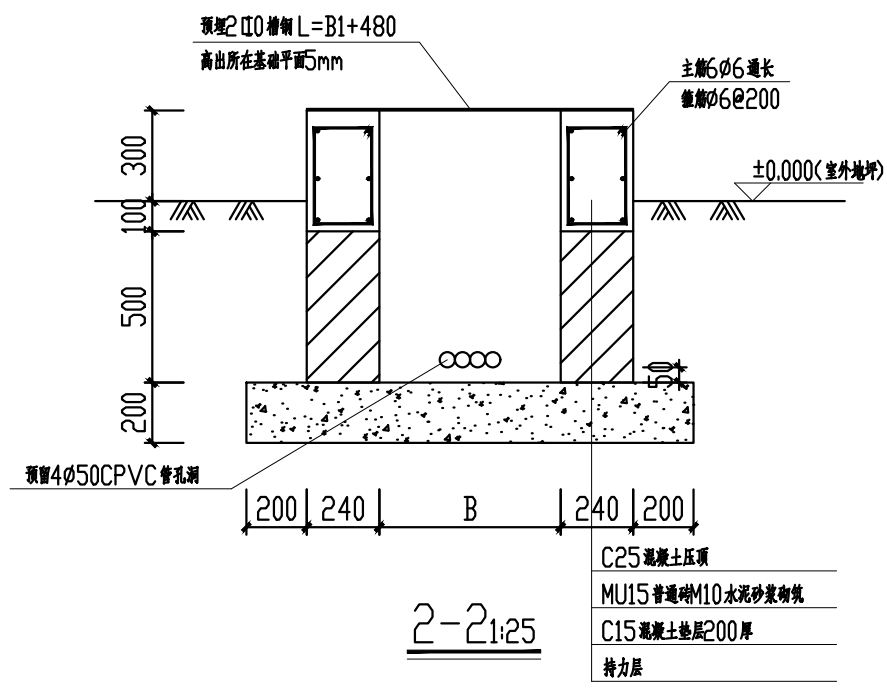
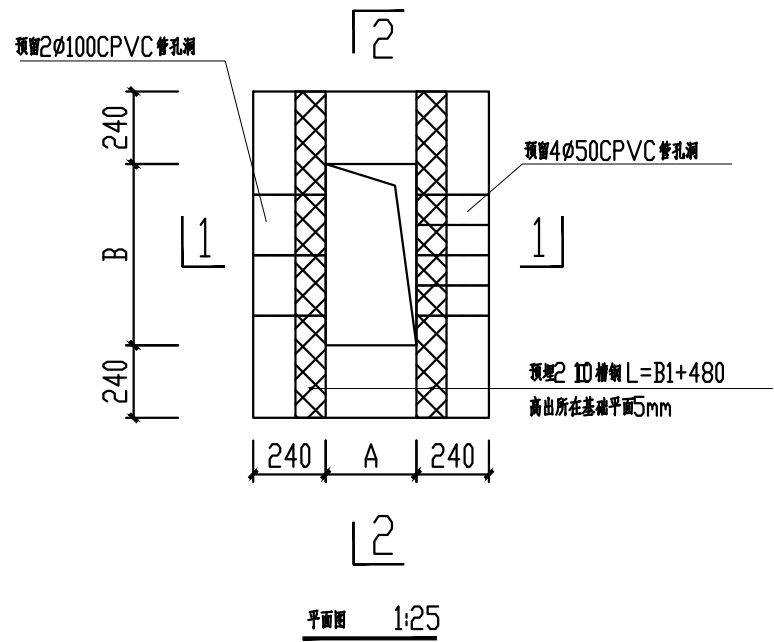
6. 接地网铁件全部热镀锌。

7. 接地装置敷设及安装除应满足本项目设计图纸和采用标准通用图，尚应遵照国家现行颁布实施的施工及验收规范进行施工，未尽事宜，根据现场实际情况协商解决。

设备材料表

序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	镀锌扁钢	-50×5	米	140	重量275kg
2	镀锌角钢	∠63*6×2500	根	10	
3	镀锌圆钢	Ø12	kg	9	长度10米

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程		施工图
批准		设计		箱变(环网箱)接地布置图		
审核		CAD制图				
复核						
校核		专业会审				
日期		比例		图 号	WHWDSHXQ-T-19	



设计说明

- 基础顶面与室外地面高差不低于300,如现场地势高差不一,可根据实际情况而定;地面标高±0.000,其它各平面标高见图示;
- 钢筋采用Ⅱ-HPB300级钢,钢筋保护层厚度25mm,混凝土采用C25混凝土浇注,焊条E43,焊缝尺寸>6mm。
- 砌体采用M15蒸压灰砂砖或混凝土砖,砂浆采用M10水泥砂浆,基础内壁及外露部分抹灰采用1:2.5防水砂浆20厚抹平压光,内掺防裂纤维或防裂纤维布。
- 所有铁件(压顶钢筋除外)均需做镀锌防腐,图中埋件仅供参考,柜体安装可根据现场实际情况调整。
- 基础尺寸A,B由最终设备厂家确定。
- 基础施工过程中,需对基础底面与上平面抄平,其高度差应小于5mm。
- 基础应座于持力层(原状土)上,地基承载力特征值 f_{ak} 不小于100kpa,若遇基础超深情况,将超挖部分用3:7灰土分层夯实回填至基底,每边宽出基础边缘300mm,压实系数不小于0.94;如遇湿陷性黄土及松散杂土等软弱地基时需做地基加固处理,处理后地基承载力特征值不低于100KPa。
- 基础施工完应立即回填并分层夯(或压)实回填土,每层厚度为200mm,压实系数不小于0.94。
- 标识牌安装于正面门体中央2/3高出。电缆分支箱的基础应设置防撞警示标识。防撞标识采用涂刷方式,黄黑相间,间距0.2m,基础正面的黄黑分隔线与地面夹角为45°,并顺延至基础水平面。
- 未尽事宜,请按规范执行。

0.4kV 低压分接箱基础			
低压电缆分接箱进、出线形式	低压电缆分接箱基础尺寸		备 注
	A	B	

威海力能电力热力勘测设计有限公司				山东威海10kV万达生活小区老旧小区供电改造 工程	施工图
批 准		设 计		低压分接箱基础图	
审 核		CAD 制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例		图 号	WHWDSHXQ-T-20