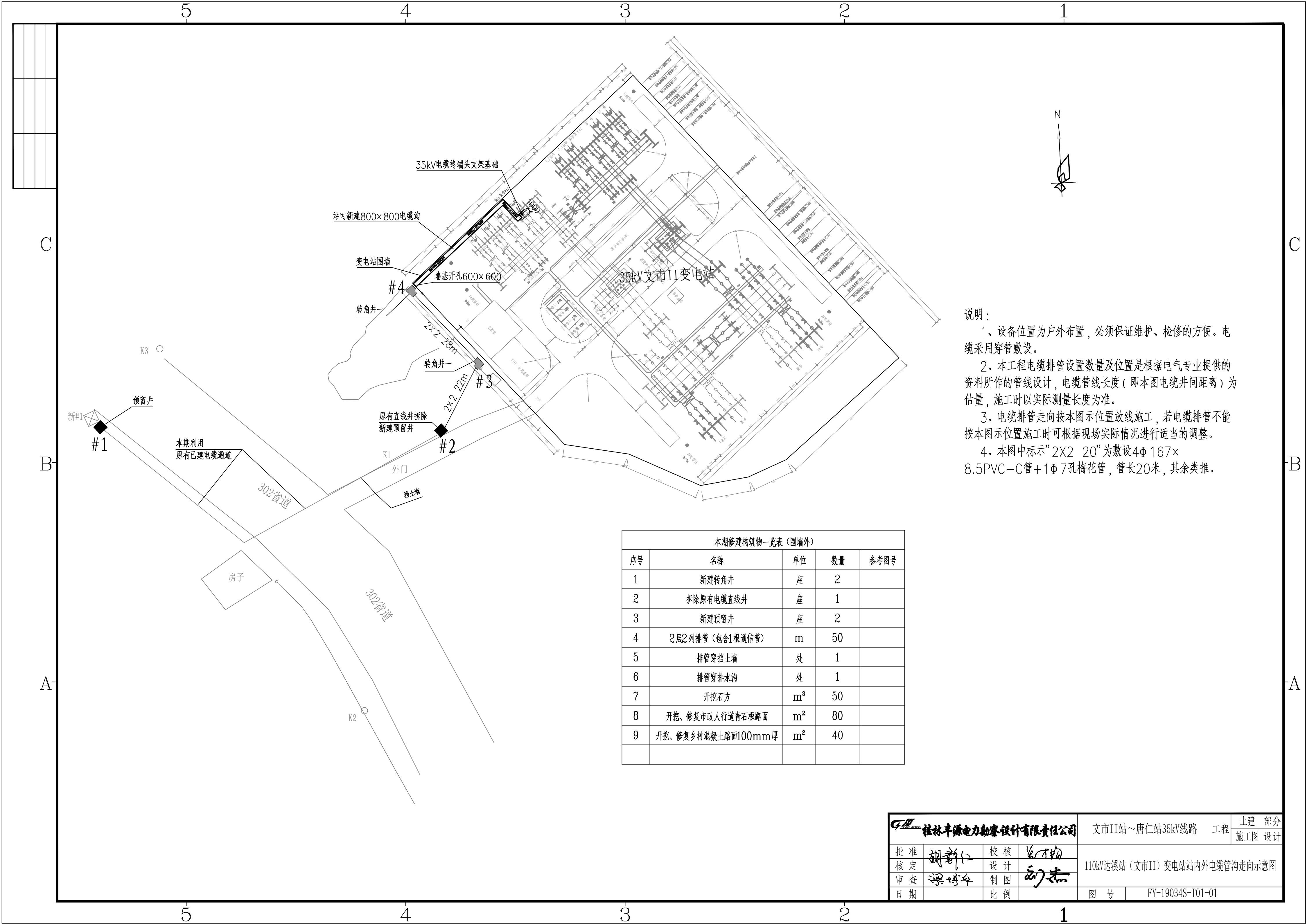




桂林丰源电力勘察设计有限责任公司

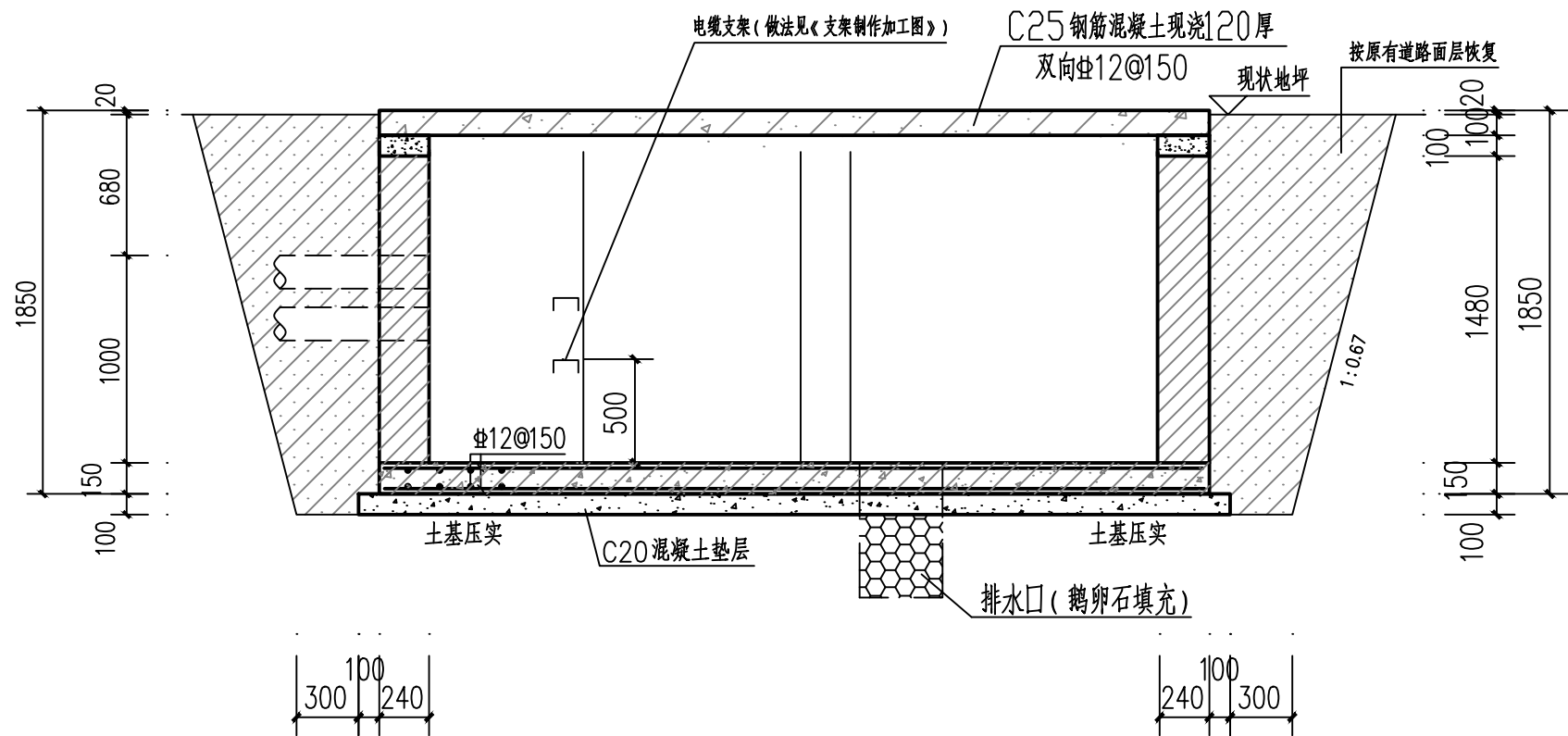
文市II站~唐仁站35kV线路		工程	施工图设计	图纸目录(首页)		第 1 页
卷册检索号		FY-19034S-T01		土建 部分		第 1 页
卷册名称		110kV达溪站(文市II)变电站管线布置图册		第 卷		第 册
				图纸共 14 张		说明书 本
				清册 本		
				2025年07月		
序号	图 名	图 号	张数	图幅	备 注	
1	110kV达溪站(文市II)变电站站内外电缆管沟走向示意图	FY-19034S-T01-01	1	A2		
2	新建转角井施工图	FY-19034S-T01-02	1	A2		
3	电缆预留井施工图	FY-19034S-T01-03	1	A2		
4	电缆井盖板施工图	FY-19034S-T01-04	1	A2		
5	电缆井地网图	FY-19034S-T01-04+1	1	A2		
6	电缆排管断面图	FY-19034S-T01-05	1	A2		
7	电缆井明细表	FY-19034S-T01-06	1	A2		
8	110kV达溪站(文市II)变电站土建布置图	FY-19034S-T01-07	1	A2		
9	800×800电缆沟施工图	FY-19034S-T01-08	1	A2		
10	电缆沟盖板施工图	FY-19034S-T01-09	1	A2		
11	35kV电缆终端头支架基础	FY-19034S-T01-10	1	A2		
12	混凝土环形杆加工图	FY-19034S-T01-11	1	A2		
13	巡视小道断面图	FY-19034S-T01-12	1	A2		
14	35kV断路器支架基础	FY-19034S-T01-13	1	A2		
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						



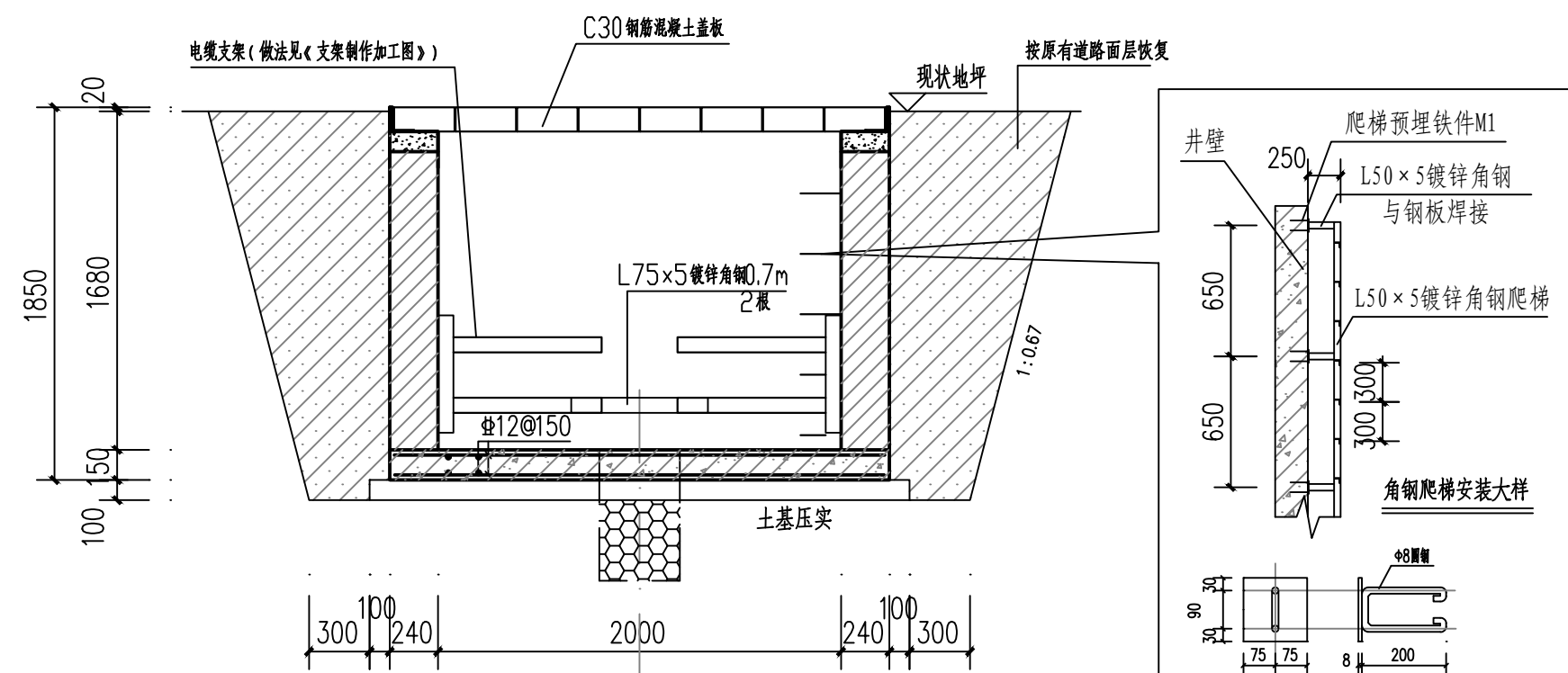
- 说明：
- 1、设备位置为户外布置，必须保证维护、检修的方便。电缆采用穿管敷设。
 - 2、本工程电缆排管设置数量及位置是根据电气专业提供的资料所作的管线设计，电缆管线长度（即本图电缆井间距离）为估量，施工时以实际测量长度为准。
 - 3、电缆排管走向按本图示位置放线施工，若电缆排管不能按本图示位置施工时可根据现场实际情况进行适当的调整。
 - 4、本图中标示”2X2 20”为敷设4Φ167×8.5PVC-C管+1Φ7孔梅花管，管长20米，其余类推。

本期修建构筑物一览表（围墙外）				
序号	名称	单位	数量	参考图号
1	新建转角井	座	2	
2	拆除原有电缆直线井	座	1	
3	新建预留井	座	2	
4	2层2列排管（包含1根通信管）	m	50	
5	排管穿挡土墙	处	1	
6	排管穿排水沟	处	1	
7	开挖石方	m³	50	
8	开挖、修复市政人行道青石板路面	m²	80	
9	开挖、修复乡村混凝土路面100mm厚	m²	40	

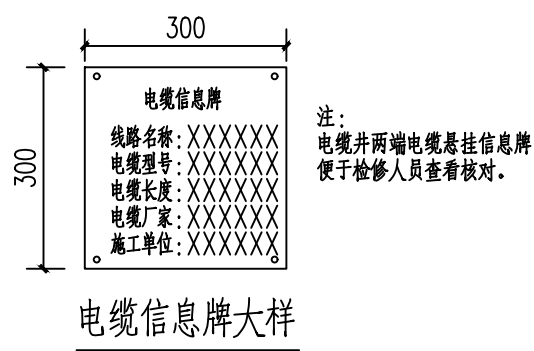
桂林丰源电力勘察设计有限责任公司			文市II站～唐仁站35kV线路 工程		土建 部分
批准	胡新仁	校核	梁博华	110kV达溪站（文市II）变电站站内外电缆管沟走向示意图	施工图 设计
核定	梁博华	设计	胡新仁		
审查	梁博华	制图	胡新仁	图 号	FY-19034S-T01-01
日期		比例			



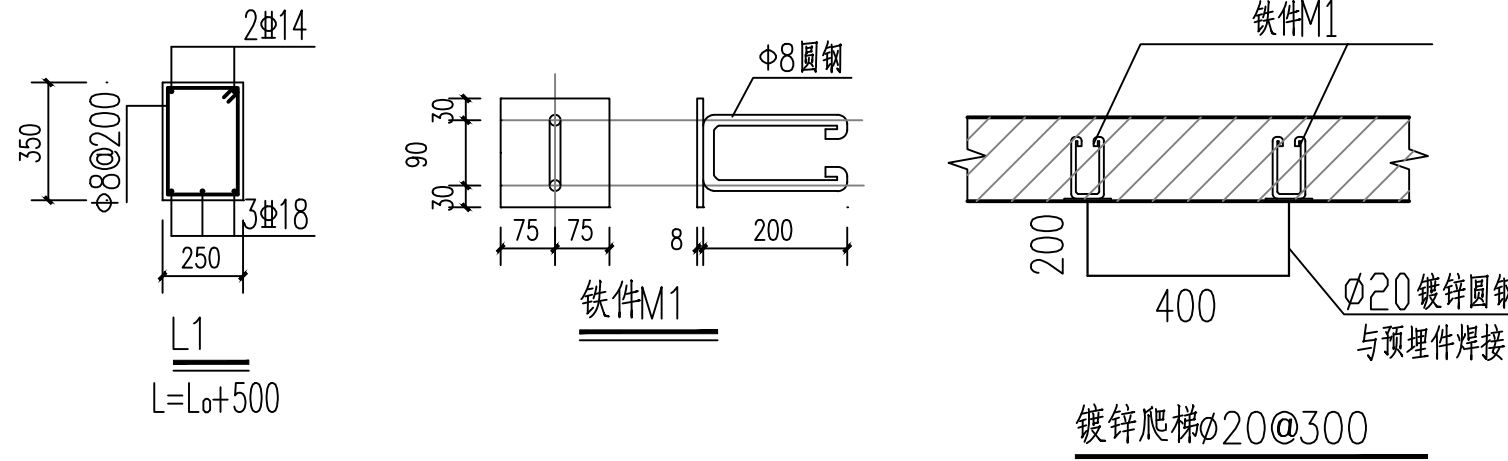
I—I 剖面 (沟槽回填综合砂)



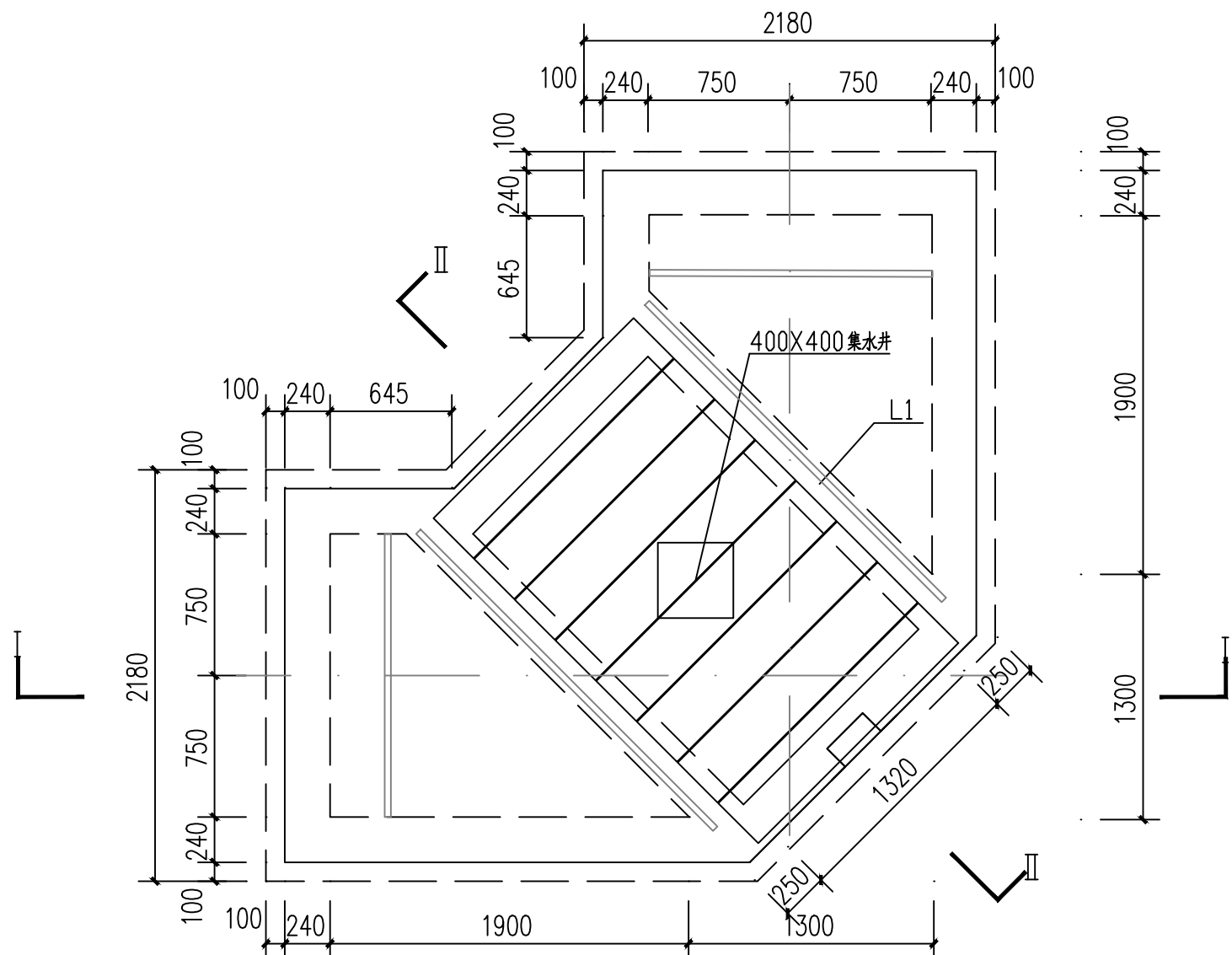
II—II 剖面 (沟槽回填综合砂)



电缆信息牌大样



镀锌爬梯φ20@300

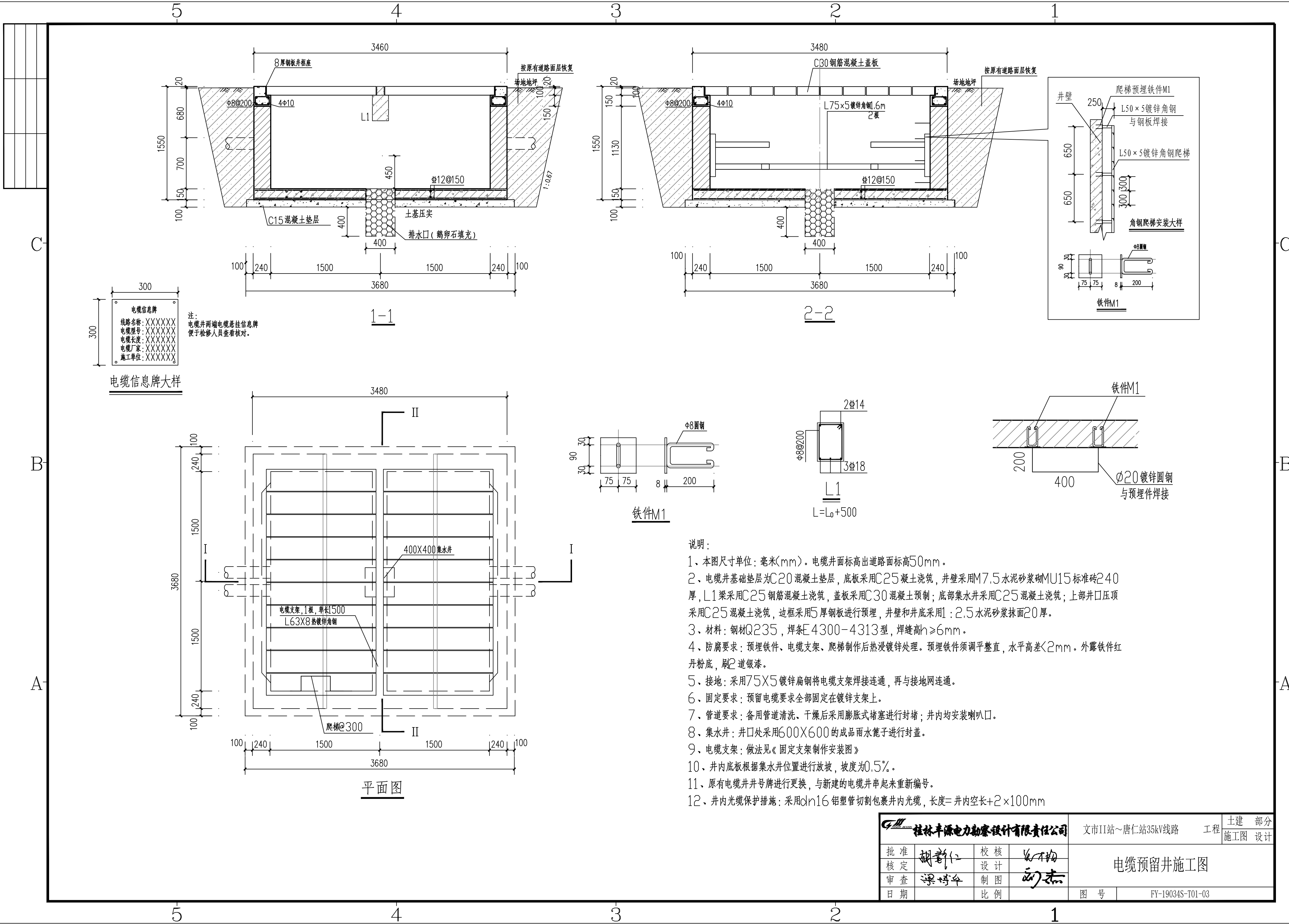


平面图

说明:

- 1、本图尺寸单位: 毫米(mm)。电缆井面标高高出道路面标高50mm。
- 2、电缆井基础垫层为C20混凝土垫层, 底板采用C25混凝土浇筑, 井壁采用M7.5水泥砂浆砌MU15标准砖240厚, L1梁采用C25钢筋混凝土浇筑, 盖板采用C30混凝土预制; 底部集水井采用C25混凝土浇筑; 上部井口压顶采用C25混凝土浇筑, 边框采用5厚钢板进行预埋, 井壁和井底采用1:2.5水泥砂浆抹面20厚。
- 3、材料: 钢材Q235, 焊条E4300-4313型, 焊缝高h≥6mm。
- 4、防腐要求: 预埋铁件、电缆支架、爬梯制作后热浸镀锌处理。预埋铁件须调整平直, 水平高差<2mm。外露铁件红丹粉底, 刷2道银漆。
- 5、接地: 采用75X5镀锌扁钢将电缆支架焊接连通, 再与接地网连通。
- 6、固定要求: 预留电缆要求全部固定在镀锌支架上。
- 7、管道要求: 备用管道清洗、干燥后采用膨胀式堵塞进行封堵; 井内均安装喇叭口。
- 8、集水井: 井口处采用600X600的成品雨水篦子进行封盖。
- 9、电缆支架: 做法见《固定支架制作安装图》
- 10、井内底板根据集水井位置进行放坡, 坡度为0.5%。
- 11、原有电缆井井号牌进行更换, 与新建的电缆井串起来重新编号。
- 12、井内光缆保护措施: 采用dn16 铝塑管切割包裹井内光缆, 长度=井内空长+2×100mm

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司			文市II站~唐仁站35kV线路 工程		土建 部分 施工图 设计
批准	胡新仁	校核	吴万钧	新建转角井施工图	
核定	梁博华	设计	吴万钧		
审查		制图			
日期		比例		图 号	FY-19034S-T01-02



300	
300	
电缆信息牌	
线路名称: XXXXXX	
电缆型号: XXXXXX	
电缆长度: XXXXXX	
电缆厂家: XXXXXX	
施工单位: XXXXXX	

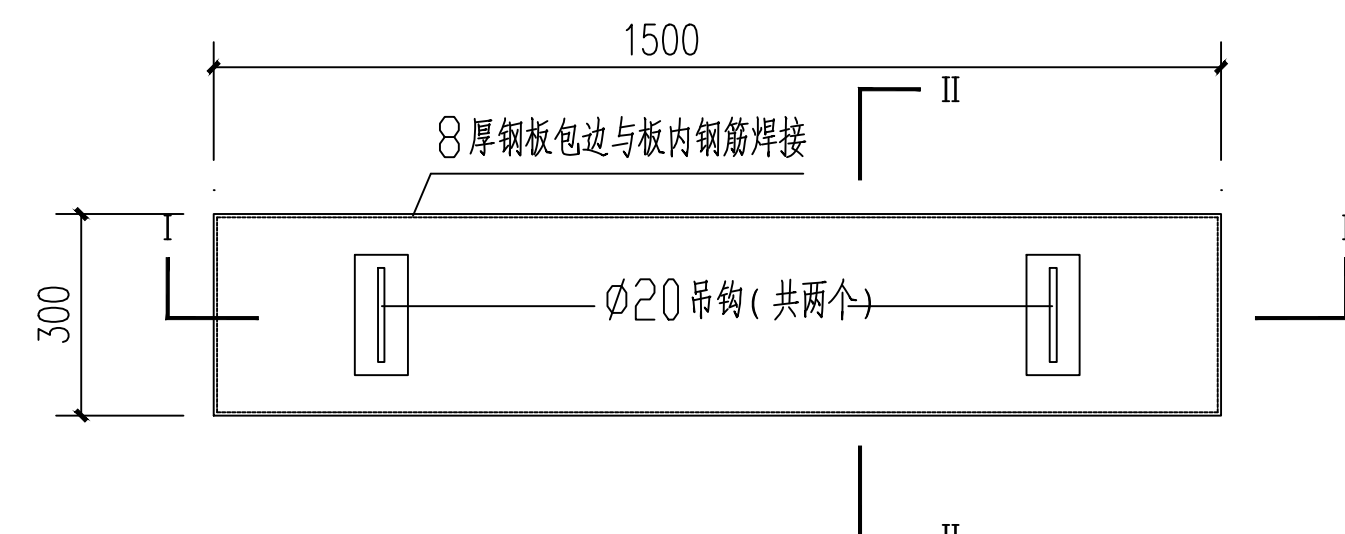
电缆信息牌大样

注: 电缆井两端电缆悬挂信息牌
便于检修人员查看核对。

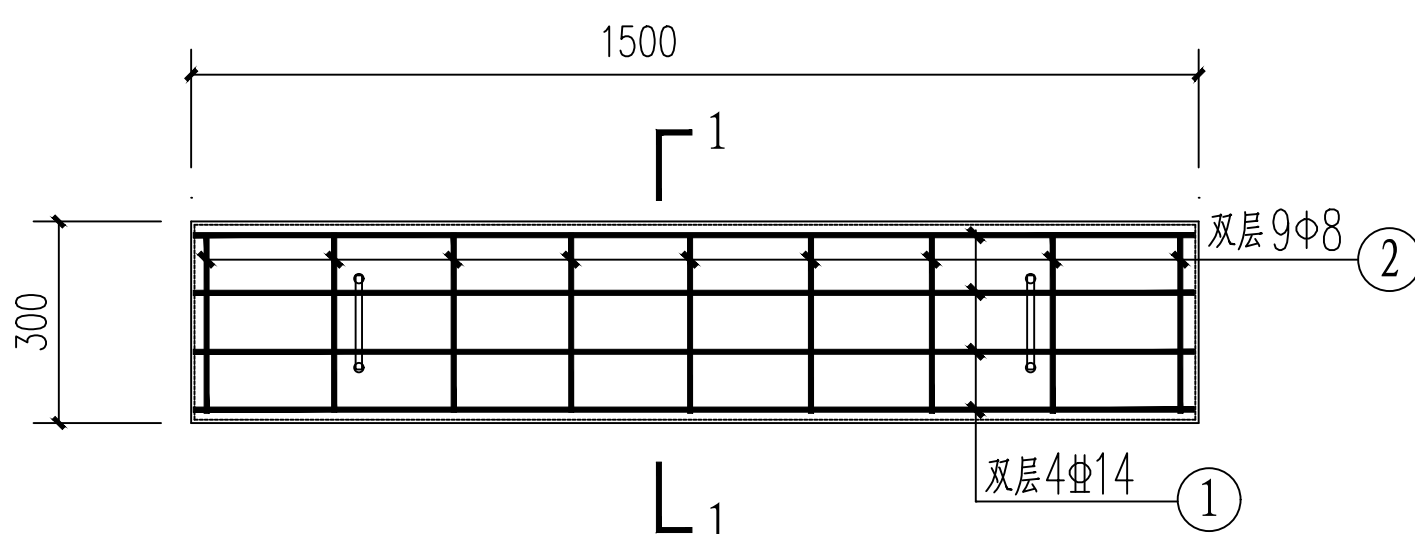
说明:

- 1、本图尺寸单位: 毫米(mm)。电缆井面标高出道路面标高50mm。
- 2、电缆井基础垫层为C20混凝土垫层, 底板采用C25混凝土浇筑, 井壁采用M7.5水泥砂浆砌MU15标准砖240厚, L1梁采用C25钢筋混凝土浇筑, 盖板采用C30混凝土预制; 底部集水井采用C25混凝土浇筑; 上部井口压顶采用C25混凝土浇筑, 边框采用5厚钢板进行预埋, 井壁和井底采用1:2.5水泥砂浆抹面20厚。
- 3、材料: 钢材Q235, 焊条E4300-4313型, 焊缝高 $h \geq 6\text{mm}$ 。
- 4、防腐要求: 预埋铁件、电缆支架、爬梯制作后热浸镀锌处理。预埋铁件须调平整直, 水平高差 $< 2\text{mm}$ 。外露铁件红丹粉底, 刷2道银漆。
- 5、接地: 采用75X5镀锌扁钢将电缆支架焊接连通, 再与接地网连通。
- 6、固定要求: 预留电缆要求全部固定在镀锌支架上。
- 7、管道要求: 备用管道清洗, 干燥后采用膨胀式堵塞进行封堵; 井内均安装喇叭口。
- 8、集水井: 井口处采用600X600的成品雨水篦子进行封盖。
- 9、电缆支架: 做法见《固定支架制作安装图》
- 10、井内底板根据集水井位置进行放坡, 坡度为0.5%。
- 11、原有电缆井井号牌进行更换, 与新建的电缆井串起来重新编号。
- 12、井内光缆保护措施: 采用 $\phi 16$ 铝塑管切割包裹井内光缆, 长度=井内空长+2x100mm

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司			文市II站~唐仁站35kV线路		工程	土建 部分 施工图 设计
批准	胡新仁	校核	李万钧	电缆预留井施工图		
核定	梁博华	设计	刘杰			
审查		制图		图号		
日期		比例				
			FY-19034S-T01-03			



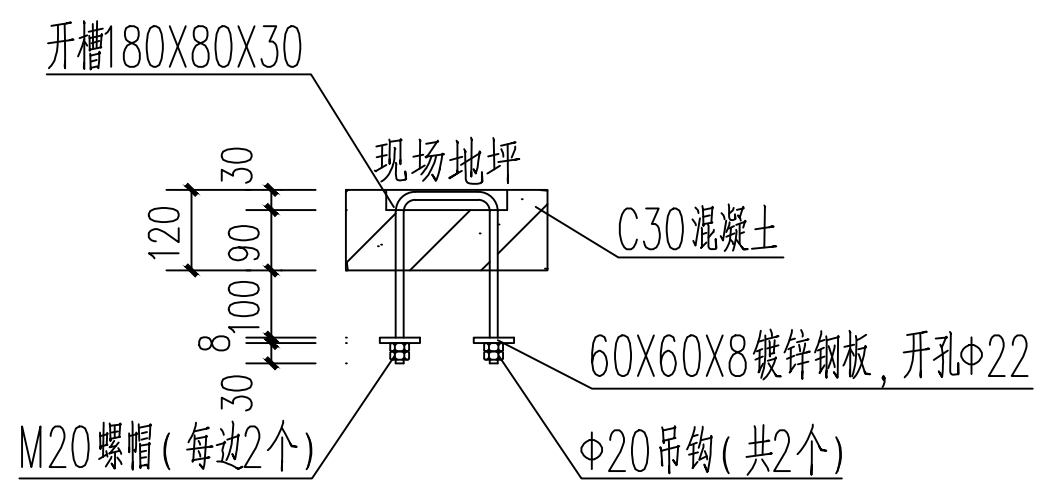
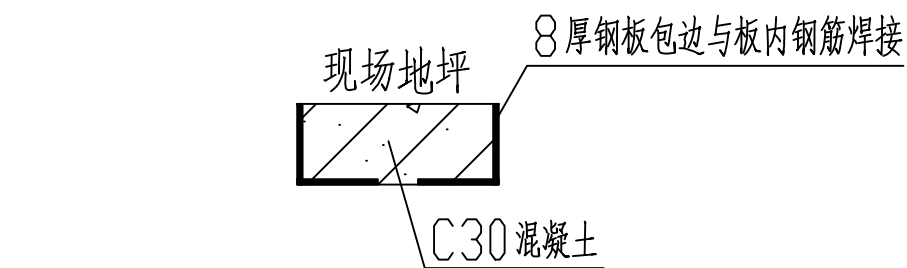
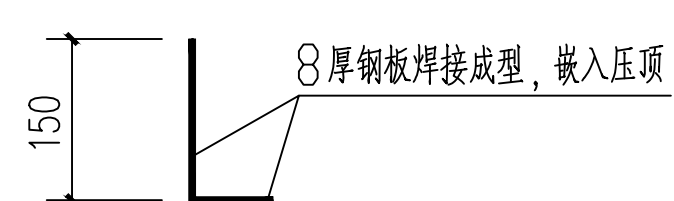
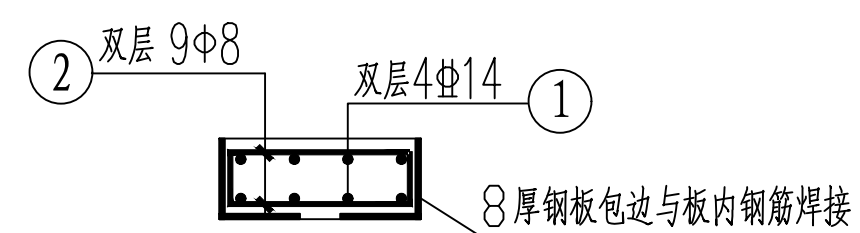
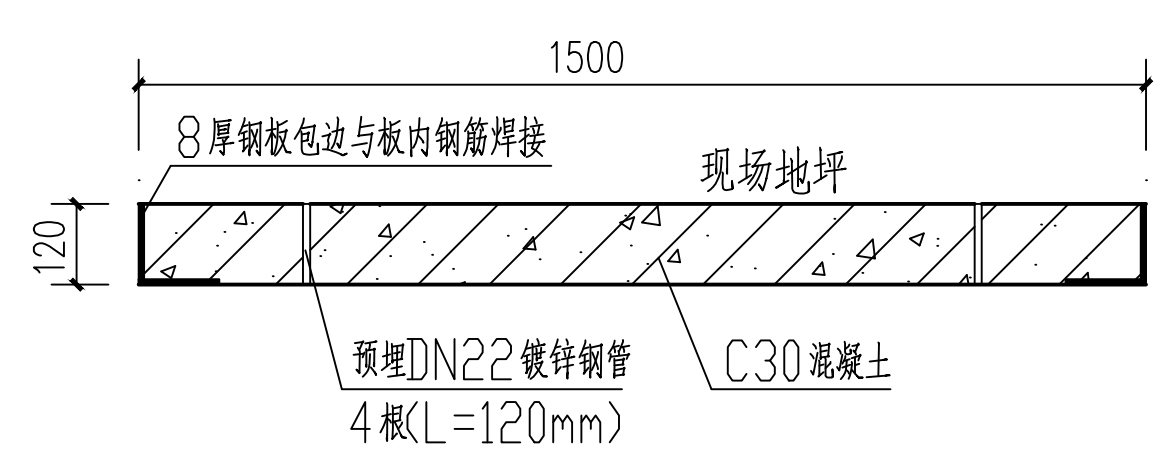
1500×300×120井盖板框



1500×300×120井盖板

说明:

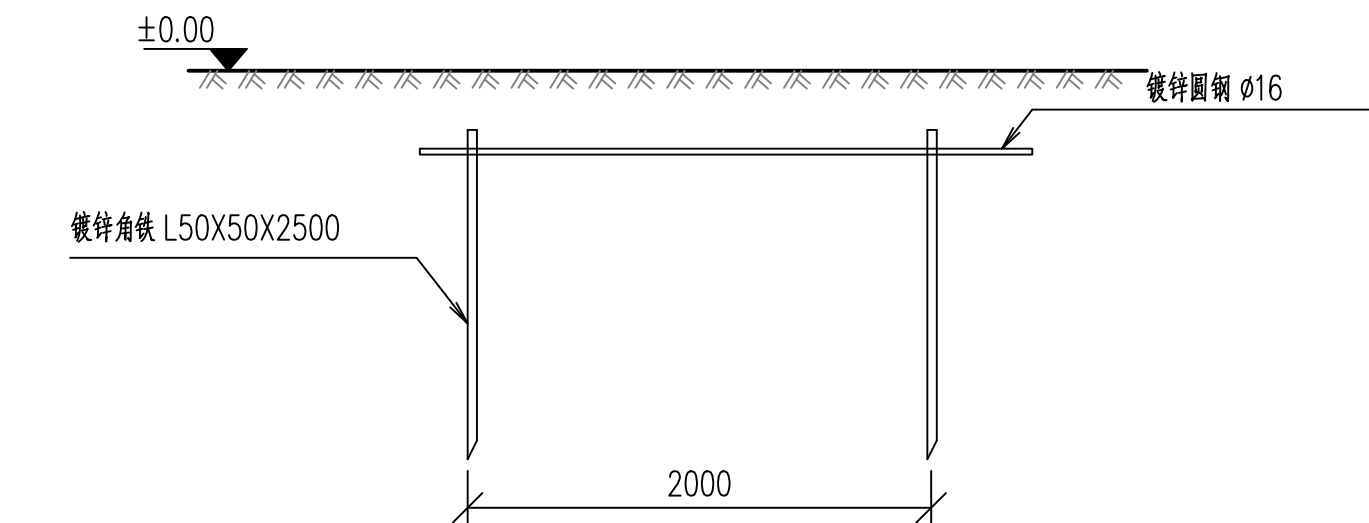
- 1、图中标注尺寸单位为: 毫米(mm)。钢材: Q235, 钢筋: HPB300、HRB400, 焊条E4300~4313型。
- 2、井盖板采用混凝土盖板(C30混凝土预制)。
- 3、井盖板框角钢焊接成一体, 板内主筋与井盖板框焊接后再浇C30混凝土。



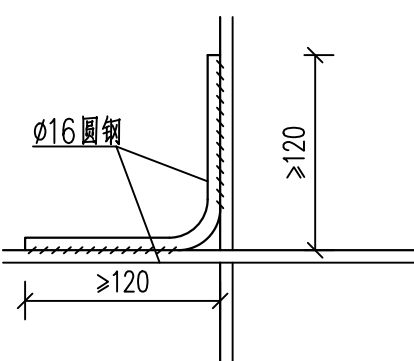
一块盖板材料数量表

编号	规格	规格	长度	数量	共重(N)	总重(N)	板厚	自重(KN)
①	1460	14	1460	8	141.1	166.8	120(mm)	137.8
②	260	8	720	9	25.7		0.054(m³)	

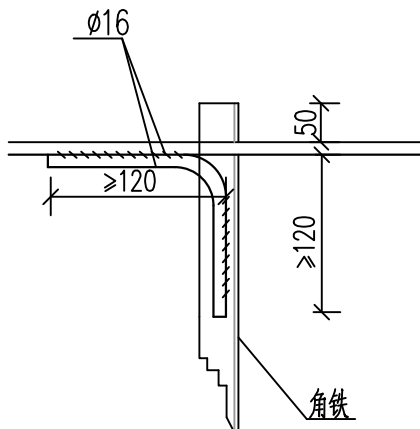
桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路		工程	土建 部分
批准	胡新仁	校核	张万钧	电缆井盖板施工图			
核定	梁博华	设计	刘杰				
审查		制图					
日期		比例		图号	FY-19034S-T01-04		



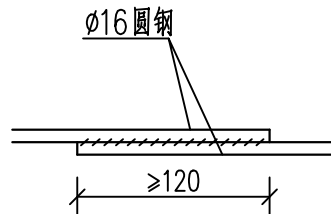
地板大样图



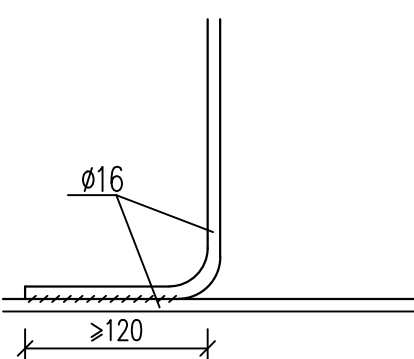
交叉处连接



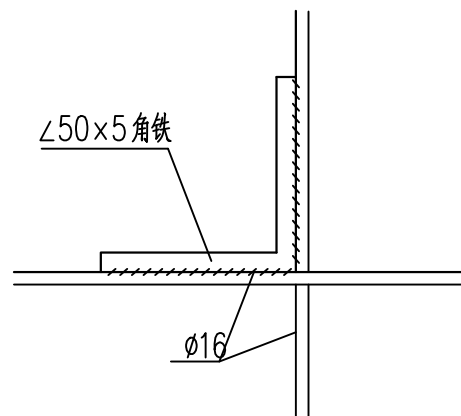
水平地板与垂直连接



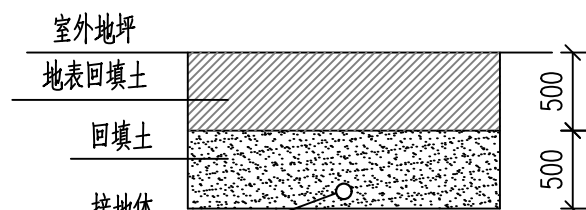
水平地板连接



引出与电缆排管水平地板连接



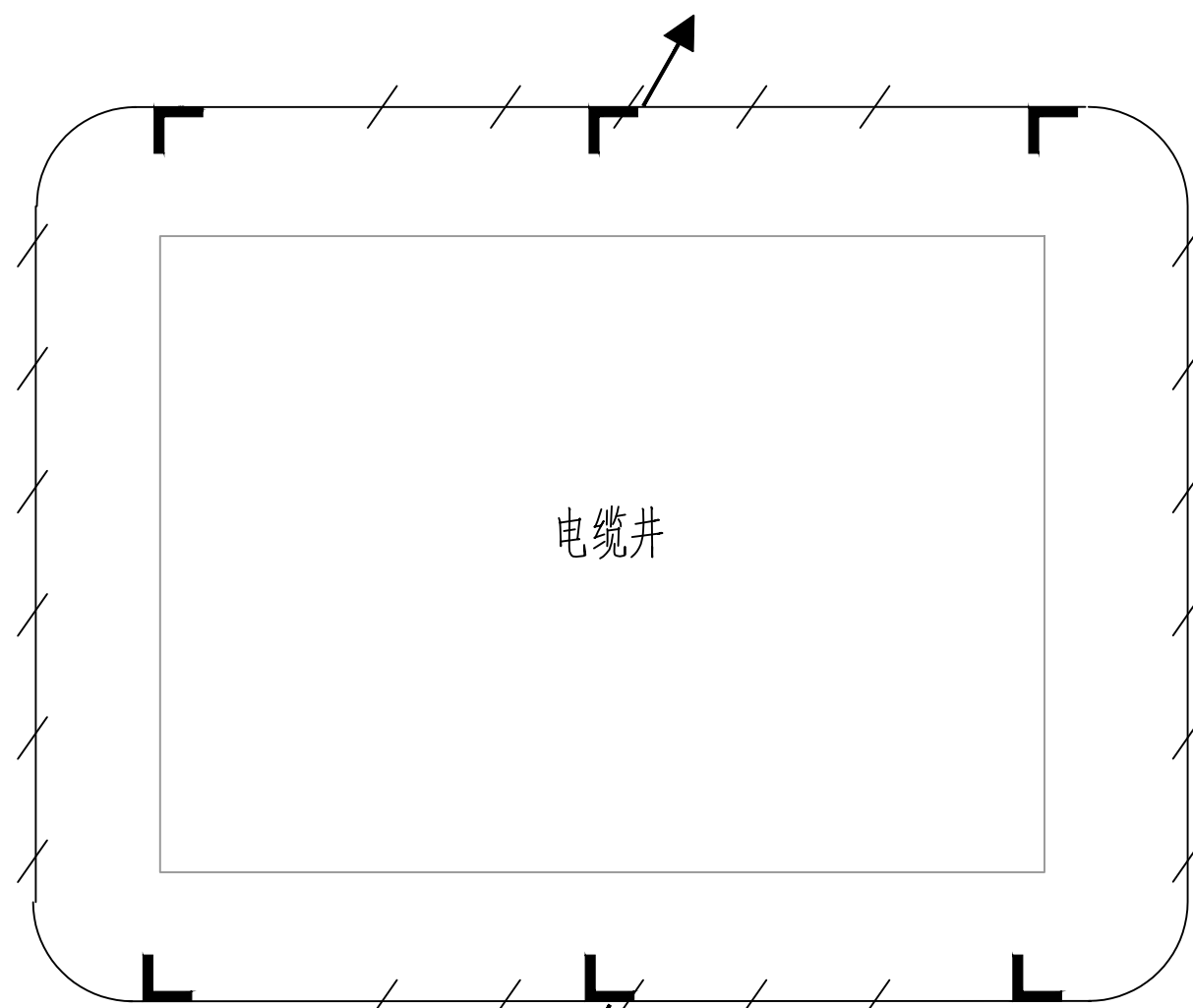
水平地板与垂直连接



接地沟施工图

材料表

符号	名称	规格	单位	数量	总重量(kg)	备注
L	角钢垂地板	∠50x50, L=2.5m	条	6	37.7	热镀锌
///	圆钢水平地板	Ø16	米	18	28.4	热镀锌
→	圆钢引出线	-75x5镀锌扁钢	米	列入电缆排管水平地板连接		



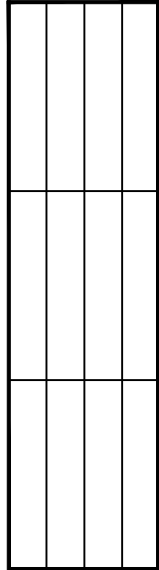
引出与电缆排管水平地板连接

说明:

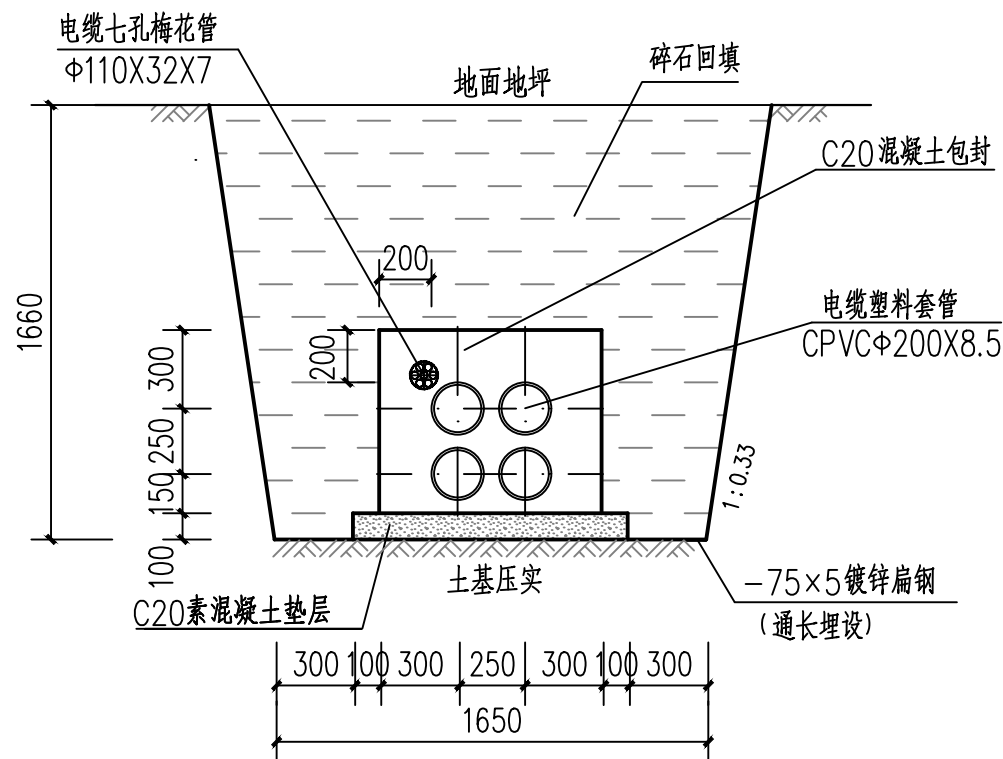
- 图中接地装置是人工方孔形接地网, 拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求, 接地网埋深不宜小于0.8米, 角钢接地板安装位置距离电缆井外边1米, 两根角钢间距为2米。接地沟内回填砂质粘土, 土壤电阻率小于100欧米, 回填后需洒水分层夯实。
- 人工垂直接地体及水平接地体间的距离不小于3米。
- 地网接地体按材料表中镀锌钢材规格, 水平接地体驳接点, 水平面与垂地板连接点必需焊接, 接口长度不得小于120毫米, 焊接厚度不小于8毫米, 驳接焊接确定无虚焊、漏焊后, 驳接处需除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司			文市II站~唐仁站35kV线路		工程	土建 部分 施工图 设计
批准	胡新仁	校核	张万松	电缆井地网图		
核定	梁博华	设计	刘杰			
审查	梁博华	制图	刘杰	图 号		
日期		比例				
			FY-19034S-T01-04+1			

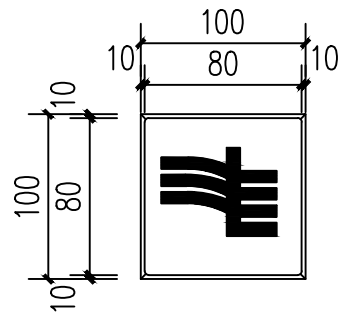
54321



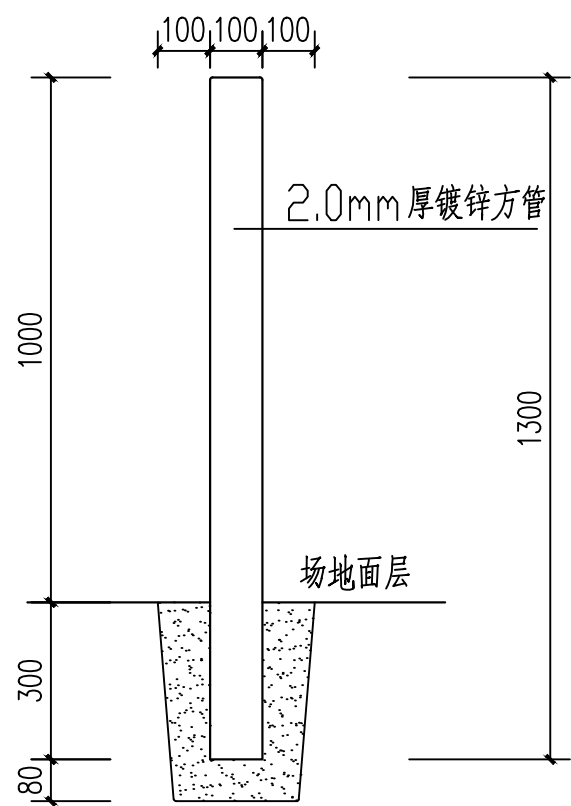
C



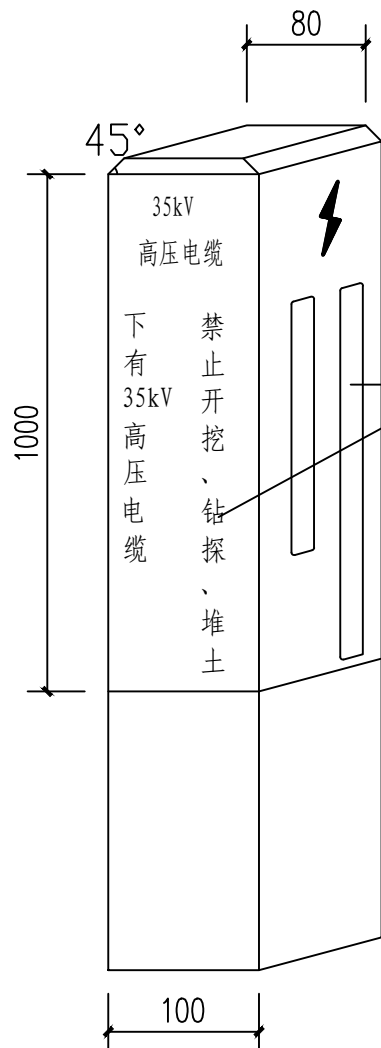
电缆管道单排(2X2)+1 普通土开挖做法



电缆标志桩平面图



电缆标志桩剖视图

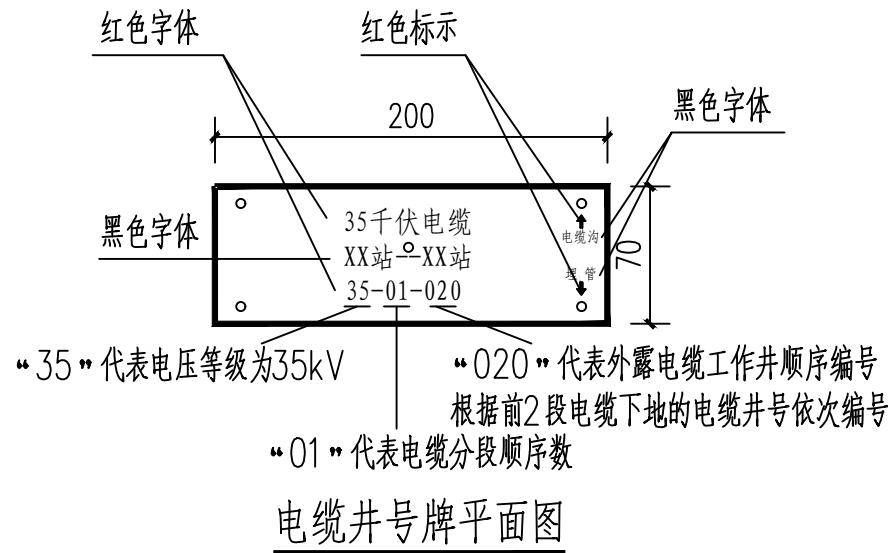


标志桩正视图

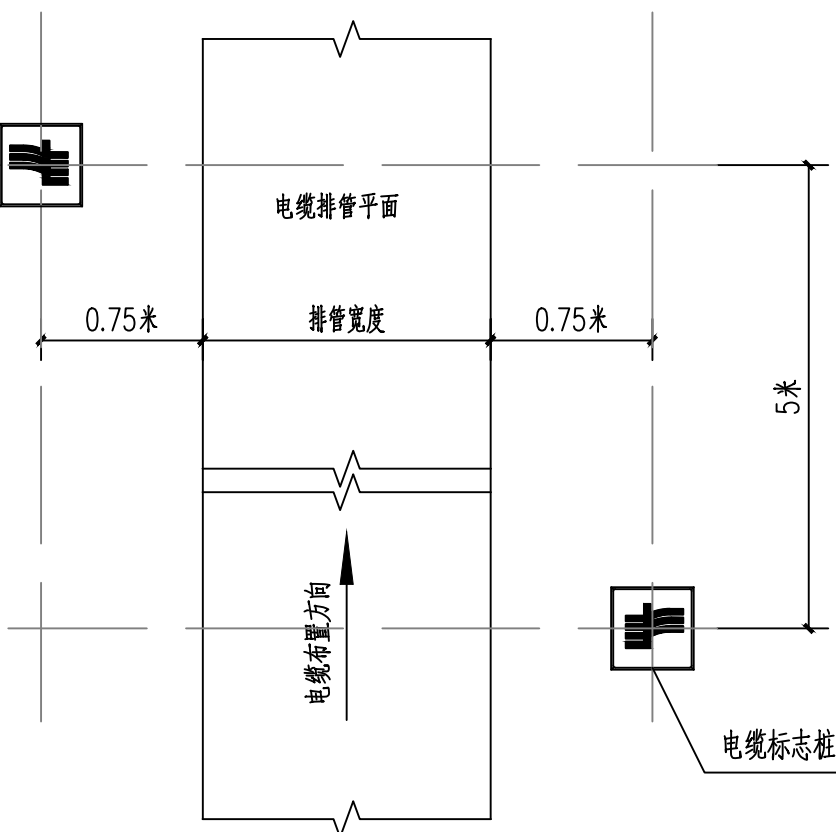
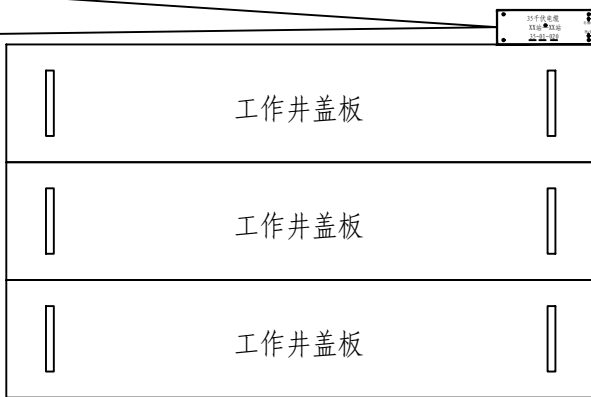
四面红色警告语

说明:

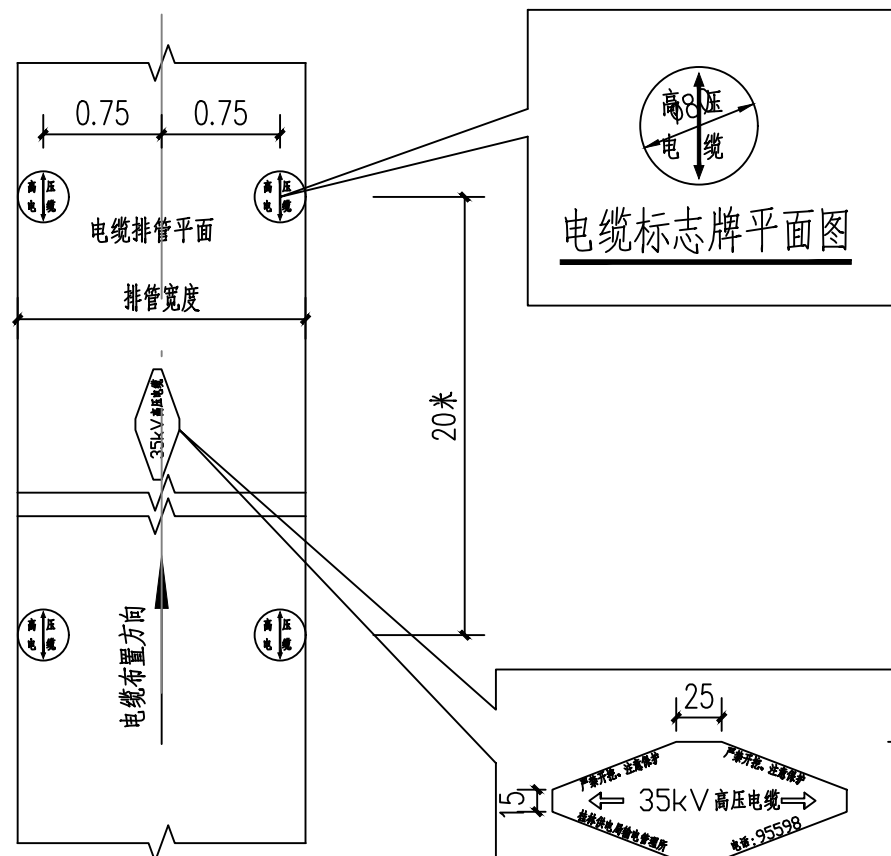
- 1、图中标注尺寸单位为:毫米
- 2、电缆管必须保持平直,管面须在同一水平面上,采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定。
- 3、建议使用单条管长度6米。电缆管道中用于通讯管道的管材,宜采用蓝色,与其他电力管区分。
- 4、本图中未画出电缆排管沿线路面材料,请建设方按原道路路面要求修复电缆排管沿线路面。
- 5、电缆通道上,每隔15米设置标志桩。电缆标志桩,应设置在位于人行道和公路等通道之外的野外,农田,绿化带等的电缆通道上,沿电缆线行的路面,一般直线段每隔15米及电缆分支、转弯、接头、进入建筑物等处安装一个电缆标志桩。
- 6、标志桩采用2mm厚镀锌方管制作,桩面的符号及文字耐腐。标志桩距离排管包封边0.75m,左右交错间隔5米设置。
- 7、菱形电缆标志牌基本形式为白色底和黑色黑体字,标志牌沿道路设置间隔20米设置两块,标志牌指向排管中心示意出排管包封范围宽度。
- 8、接口处采用4mm厚防水密封胶,带每边包裹100mm。
- 9、原有电缆井井号牌进行更换,与新建的电缆井串起来重新编号。每隔10米路面应钉路径牌,通道中央钉菱形牌,通道界限边钉圆形牌。



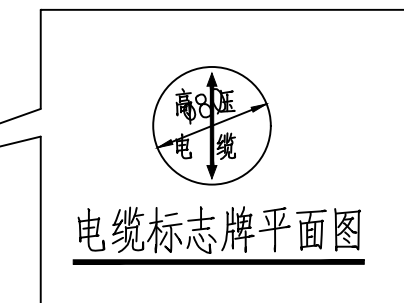
电缆井号牌平面图



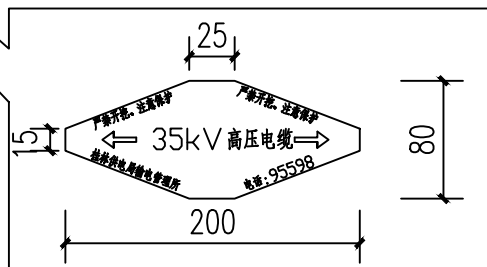
电缆标志桩摆放示意



电缆标志牌摆放示意



电缆标志牌平面图



电缆标志牌平面图

B

A

C

B

A

54321

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路		工程	土建 部分 施工图 设计
批准	胡新仁	校核	梁博平	电缆排管断面图			
核定	梁博平	设计	梁博平				
审查	梁博平	制图	梁博平	图号			
日期	梁博平	比例	梁博平				
				FY-19034S-T01-05			



电缆井明细表

电缆井序号	电缆井类型	电缆井经度（E）	电缆井纬度（N）	电缆井规格（长×宽×高）（m）	电缆井间管道 距离（井中）（m）	管道规格	前段埋管敷设方式	后段埋管敷设方式	盖板规格及数量
#1	预留井	2835051.702	468658.028	3.5*3.5*1.5	0	采用已建管道	终端塔下地接入预留井	原有管道敷设	1500*300*150/20块
#2	预留井	2835052.824	468653.410	3.5*3.5*1.5			原有管道敷设	C20混凝土包封排管	1500*300*150/20块
#3	电缆转角井	2835012.779	468624.061	2.0*6.0*1.5			C20混凝土包封排管	C20混凝土包封排管	1500*300*150/8块
#4	电缆转角井	2834969.130	468600.959	2.0*6.0*1.5	28	4Φ200+1Φ110	C20混凝土包封排管	电缆沟接入终端塔	1500*300*150/8块
					0	接入站内电缆沟			

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司

批准

胡新仁

核定

梁博华

审查

梁博华

日期

校核

梁博华

设计

梁博华

制图

梁博华

比例

文市II站~唐仁站35kV线路

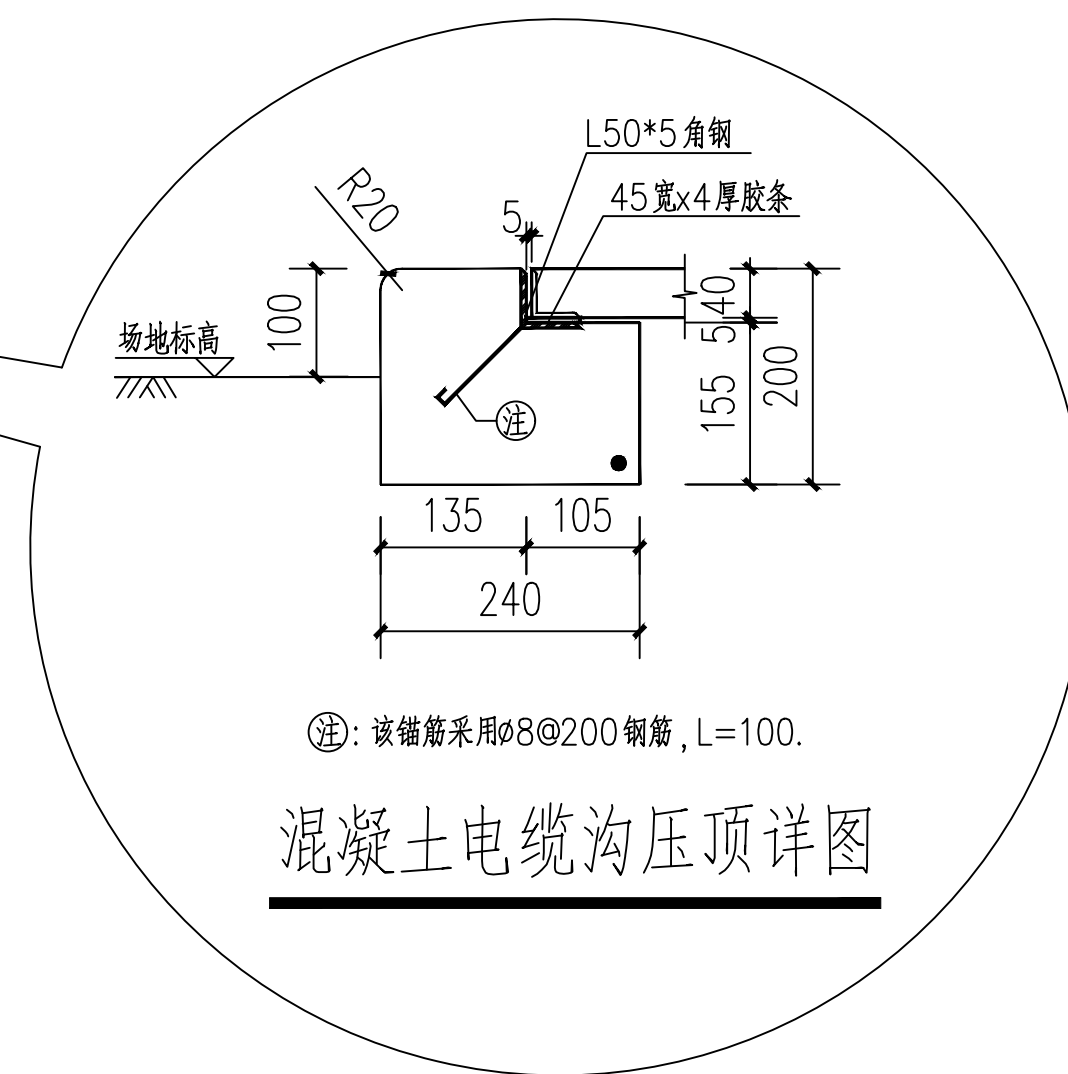
工程

土建 部分
施工图 设计

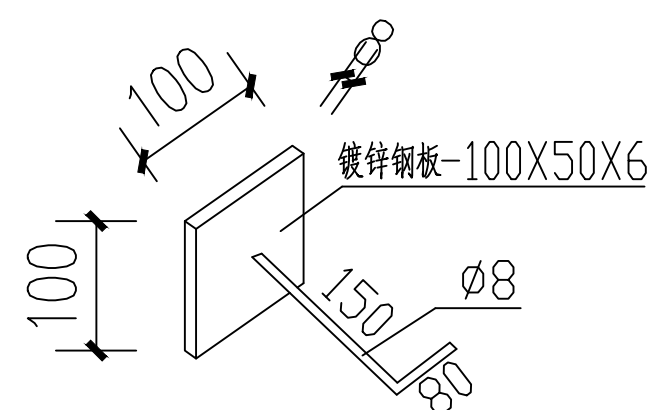
电缆井明细表

图 号

FY-19034S-T01-06



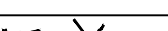
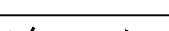
混凝土电缆沟压顶详图

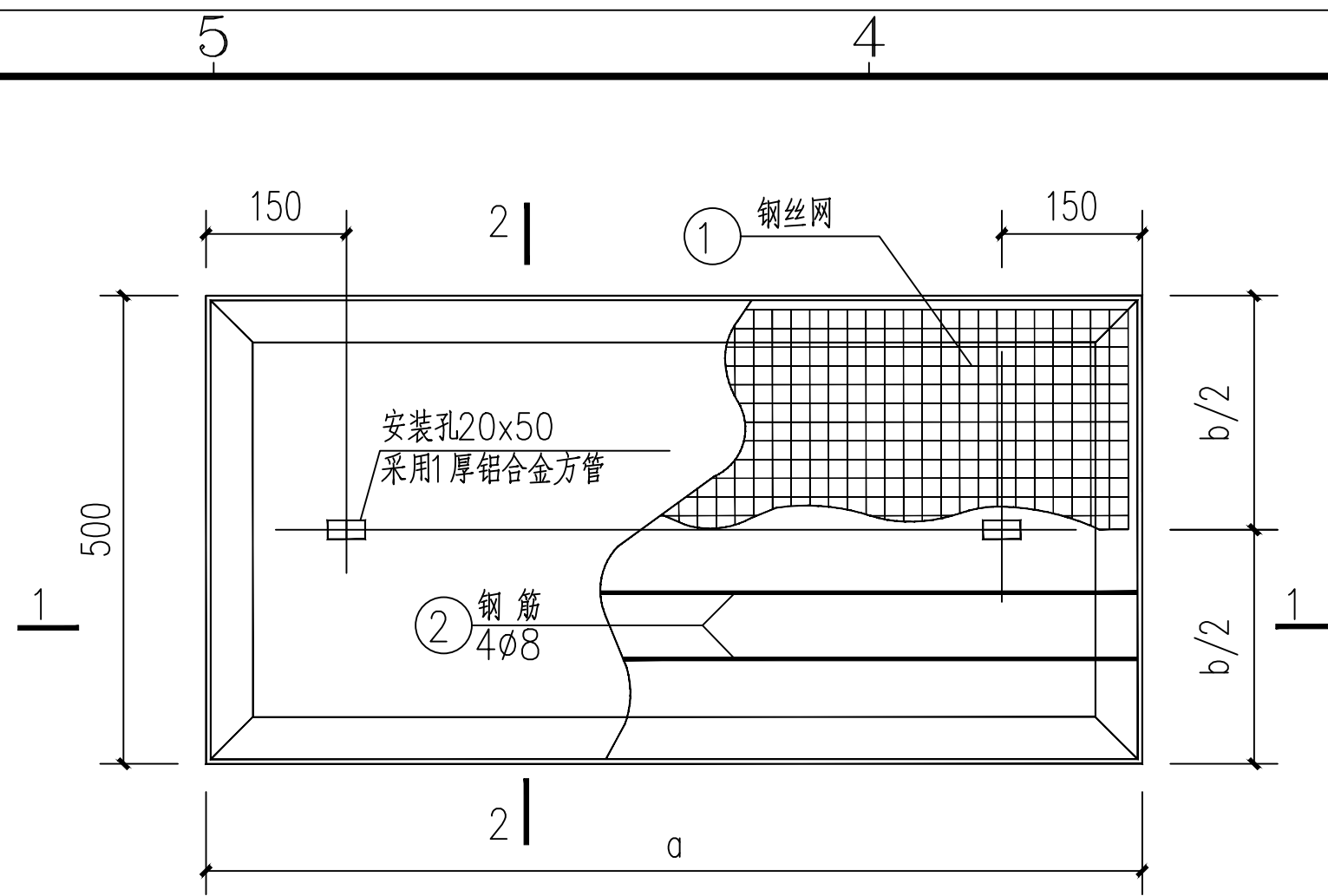


支架预埋件

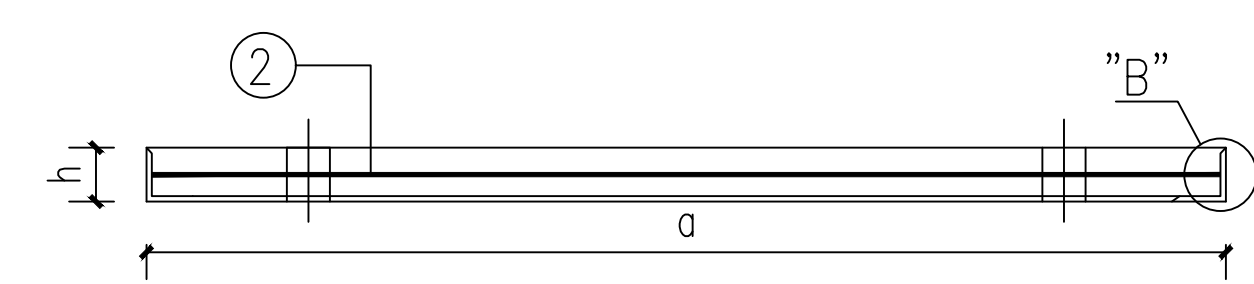
说明：

- 1、材料：800mm宽沟壁采用C25混凝土浇筑。垫层均采用C15混凝土。钢筋HPB300、HRB400。焊条采用E43XX。
- 2、电缆沟盖板采用预制混凝土沟盖板；
- 3、电缆沟沟底素土应夯实，压实系数 ≥ 0.94 ，且地基承载力 $\geq 100\text{kPa}$ 。每15m设伸缩缝（沉降）一道，缝宽均为15mm，以泡沫塑料外刷热沥青隔缝，沟内壁缝面用灰色中性耐候硅酮胶嵌缝。伸缩缝需贯通沟壁，沉降缝需贯通沟壁及底板。
- 4、电缆沟支架采用角钢支架，支架立柱与预埋件M1焊接固定。电缆支架两层布置，层间垂直距离250，距沟底100。800mm宽电缆沟沟壁为砖砌，支架双边设置，间距800设置一处。

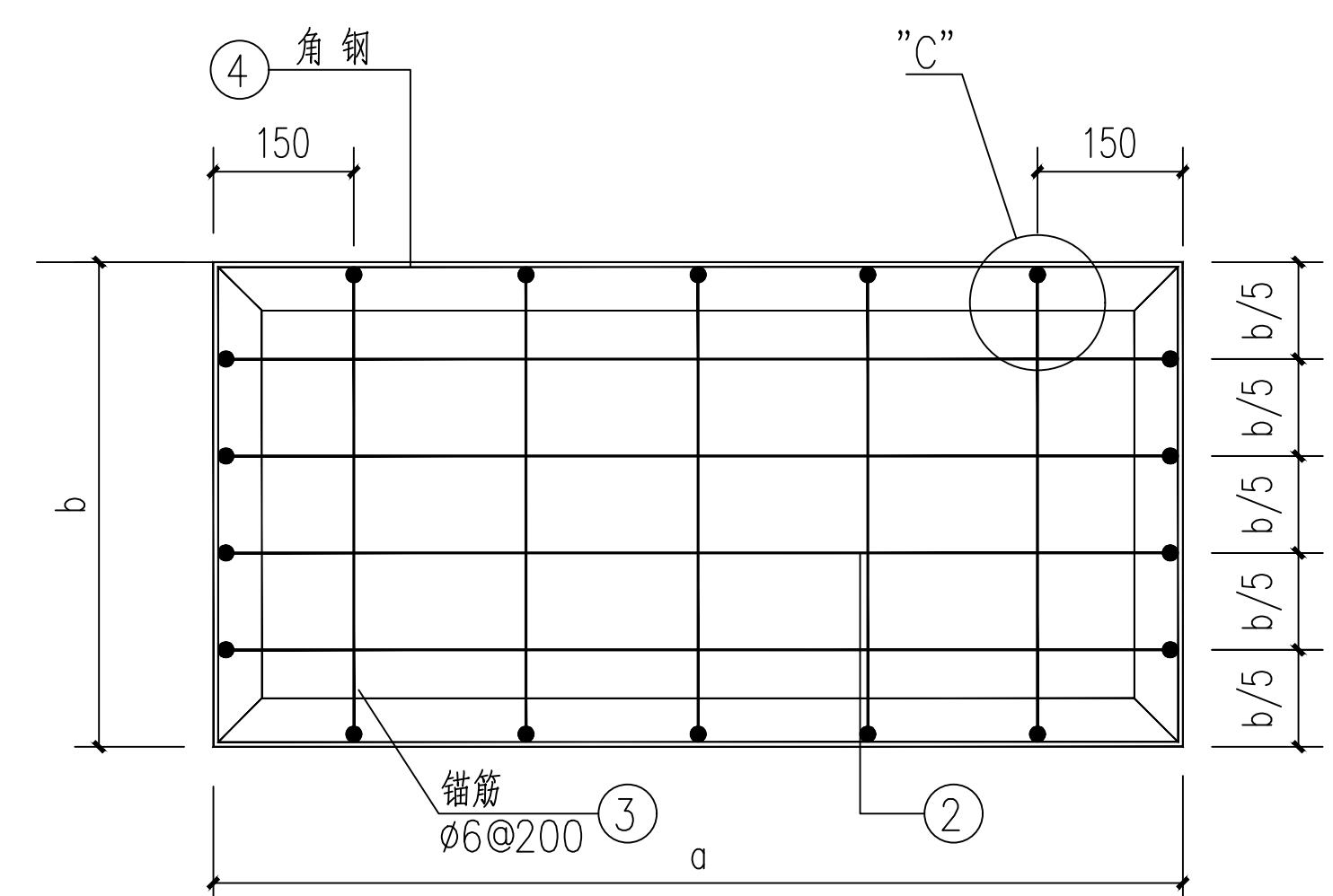
 桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路 工程		土建 部分 施工图 设计	
批准		校核		800×800电缆沟施工图			
核定		设计					
审查		制图					
日期		比例		图号	FY-19034S-T01-08		



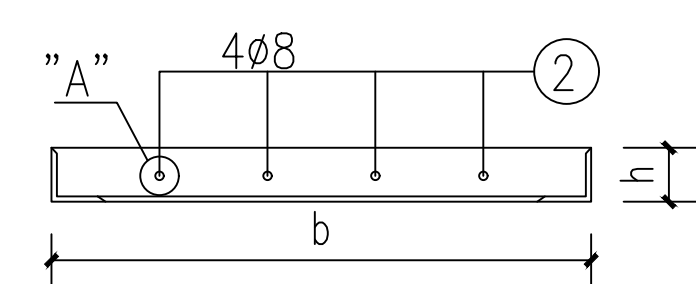
混凝土盖板平面图 1:10



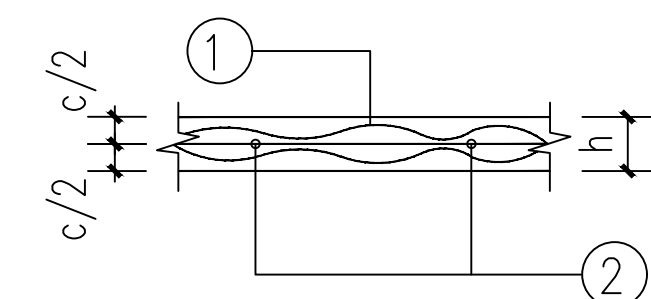
1-1 1:10



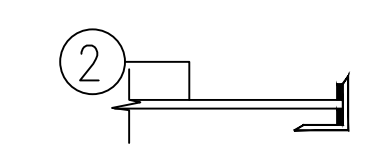
角钢边框平面图 1:10



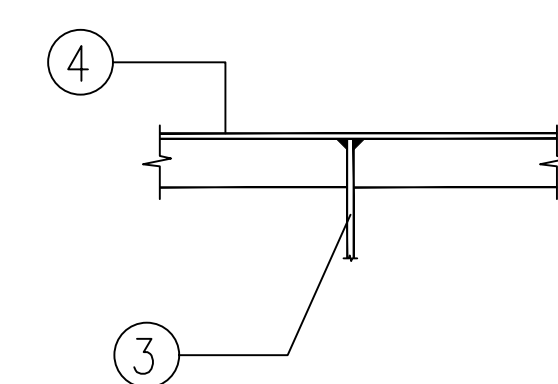
2-2 1:10



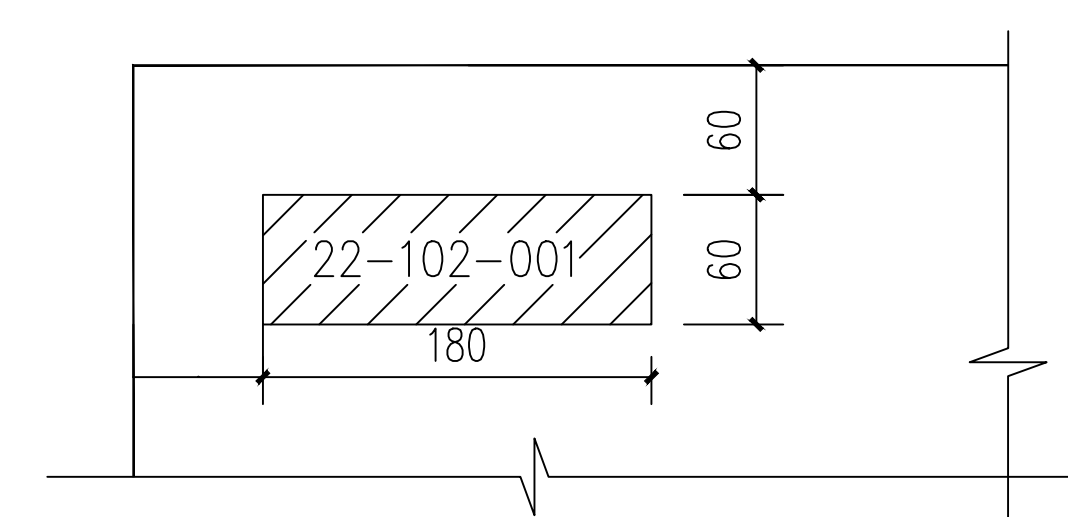
"A" 1:10



"B" 1:10



"C" 1:10



电缆沟盖板预留编号位置 1:5

混凝土盖板材料表

序号	沟净宽 (mm)	编号	规格尺寸			钢丝网 层数	钢筋	锚筋	边框
			a	b	h				
1	400	GB04	600	497	40	2	4φ8	φ6@200	L40×4
2	600	GB06	800	497	40	2	4φ8	φ6@200	L40×4
3	800	GB08	1000	497	40	2	4φ8	φ6@200	L40×4
4	1000	GB10	1200	497	40	2	4φ10	φ6@200	L40×4
5	1200	GB12	1400	497	40	2	4φ10	φ6@200	L40×4
6	1300	GB13	1500	497	40	2	4φ10	φ6@200	L40×4
7	1400	GB14	1600	497	40	2	4φ10	φ6@200	L40×4

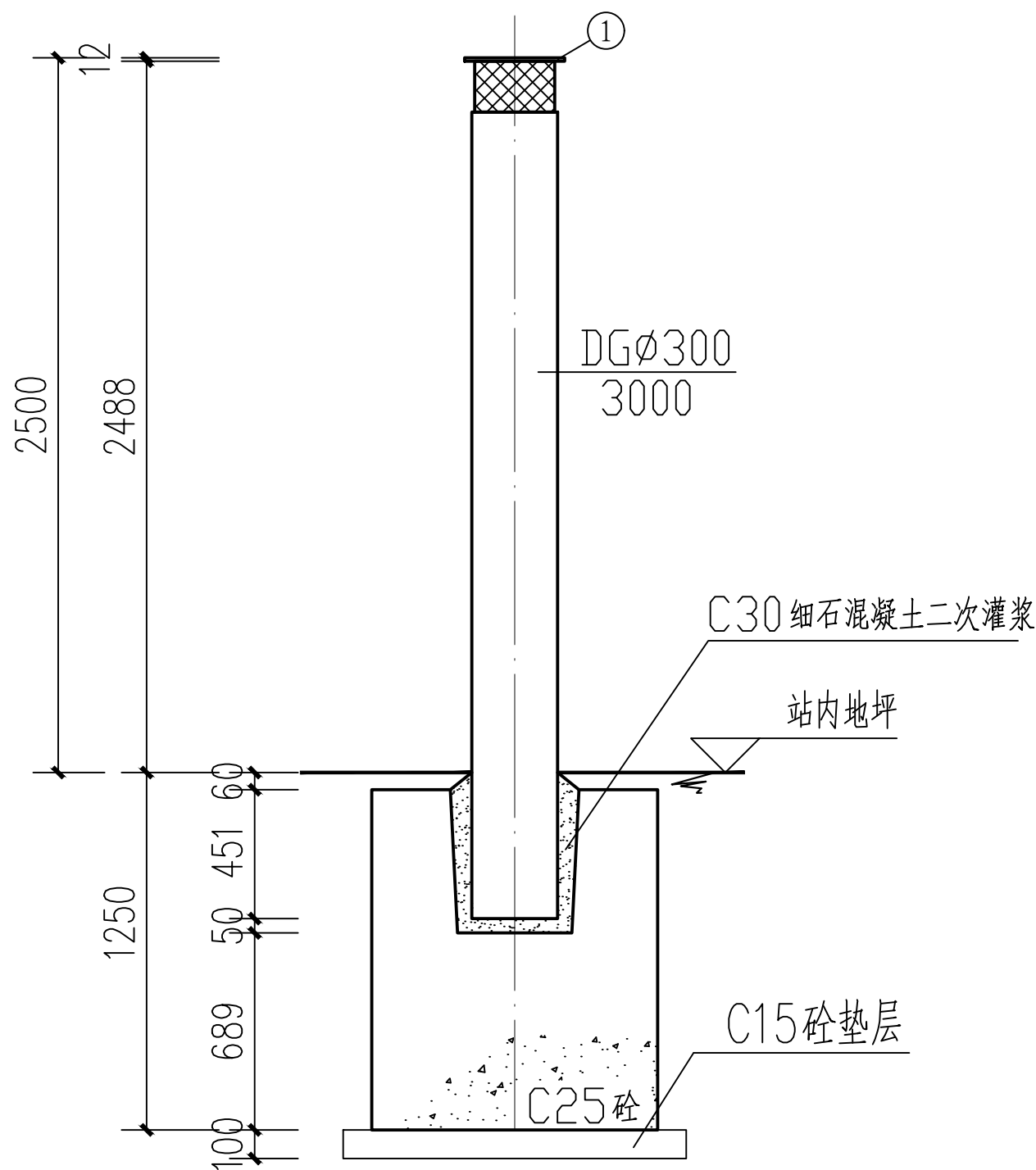
- 说明：
- 电缆沟盖板搁置长度为100mm，设计荷重为10kN/m²。
 - 钢丝网水泥板采用材料：C30混凝土，水灰比控制在0.3~0.35，钢丝的直径为0.7~1.2mm，网格为20X20~25X25，钢筋φ表示HPB300，Φ表示HRB400。
 - 角钢边框制作要求方正平直，转角接头处采用电焊。
 - 钢筋与角钢框制作采用电焊连接，各层网格与内部钢筋用镀锌铁丝绑扎。
 - 盖板采用预制混凝土工艺施工。
 - 盖板编号尾部的数字表示沟净宽，例如：GB08表示沟净宽为800mm。
 - 预制沟盖板时需按要求预留编号位置。
 - 每条电缆沟的10块盖板中有一块盖板需做安装孔。
 - 本期新建800宽电缆沟盖板60块。

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路 工程		土建 部分
批准	胡新仁	校核	张永明	电缆沟盖板施工图		施工图 设计
核定	梁博华	设计	梁博华			
审查	梁博华	制图	梁博华	图 号		FY-19034S-T01-09
日期		比例				

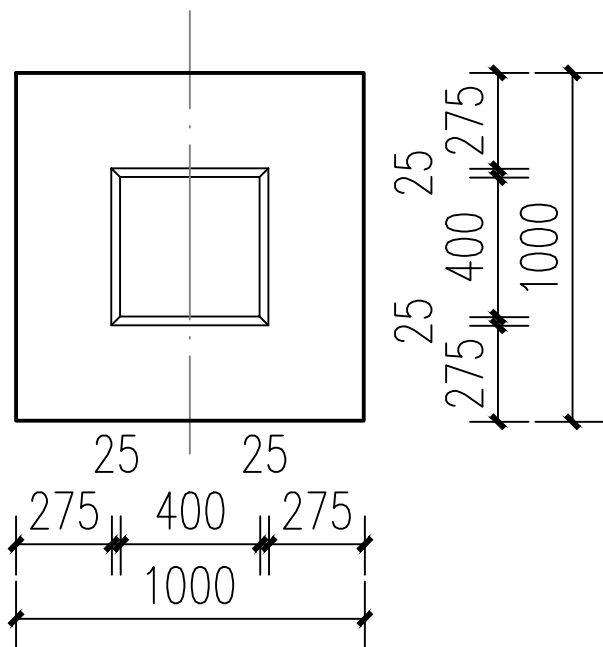
C

B

A



正立面

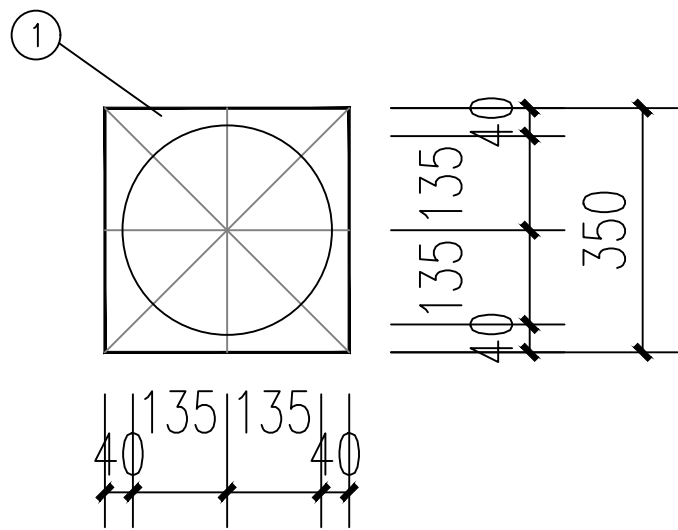


平面图

设备支架构件汇总表

名 称	规 格	数 量	单 位	工 程 量	参 考 图 号
柱头顶板①	-350X350X12	1	块	11.6kg	见本图
支架砼基础	C25混凝土	1	基	1.10m³	见本图
基础杯口二次灌浆	C30细石混凝土	1	处	0.12m³	见本图
$\frac{DG\phi 300}{3000}$ 钢筋砼环形杆	C40混凝土	1	根		T0104-16

注：该表为一组支架所需材料



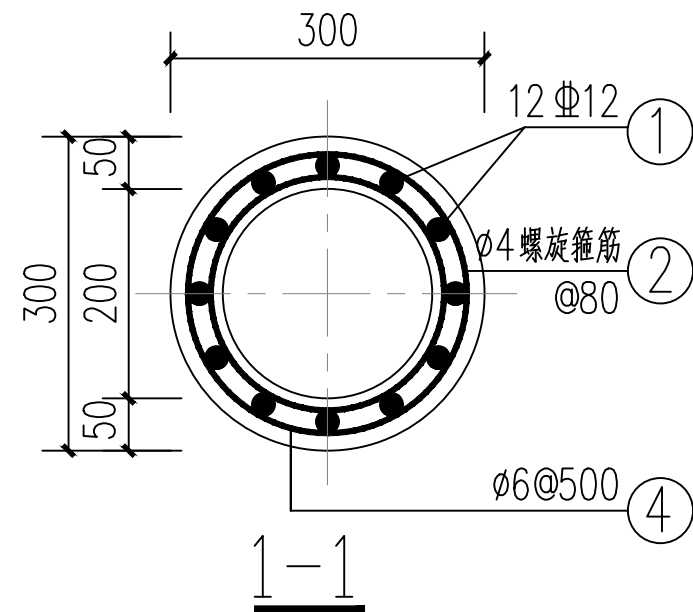
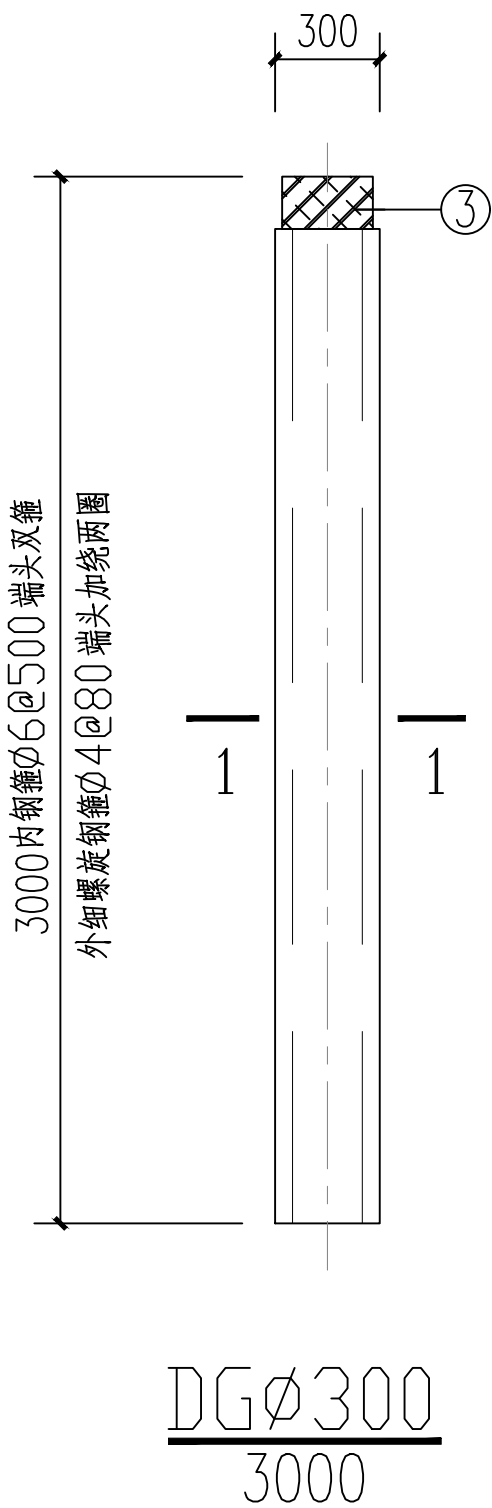
① 柱头顶板平面图

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路 工程		土建 部分
批准	胡新仁	校核	张万松	35kV电缆终端头支架基础		施工图 设计
核定	梁博平	设计	梁博平			
审查	梁博平	制图	梁博平	图 号		FY-19034S-T01-10
日期		比例				

C

B

A



钢筋混凝土杆材料表（单根）

杆型	编号	规格	简 图	单 长 (mm)	数量	重量 (kg)	
						单件	小计
DGΦ300 3000	1	Φ12	2960	2960	12	2.63	31.56
	2	Φ4	③ @80 R=130	31023	1	3.10	3.10
	3	-10×150	④ 钢圈 R=142	828	1	9.48	9.48
	4	Φ6	④ 内钢箍 R=115	720	8	0.16	1.30

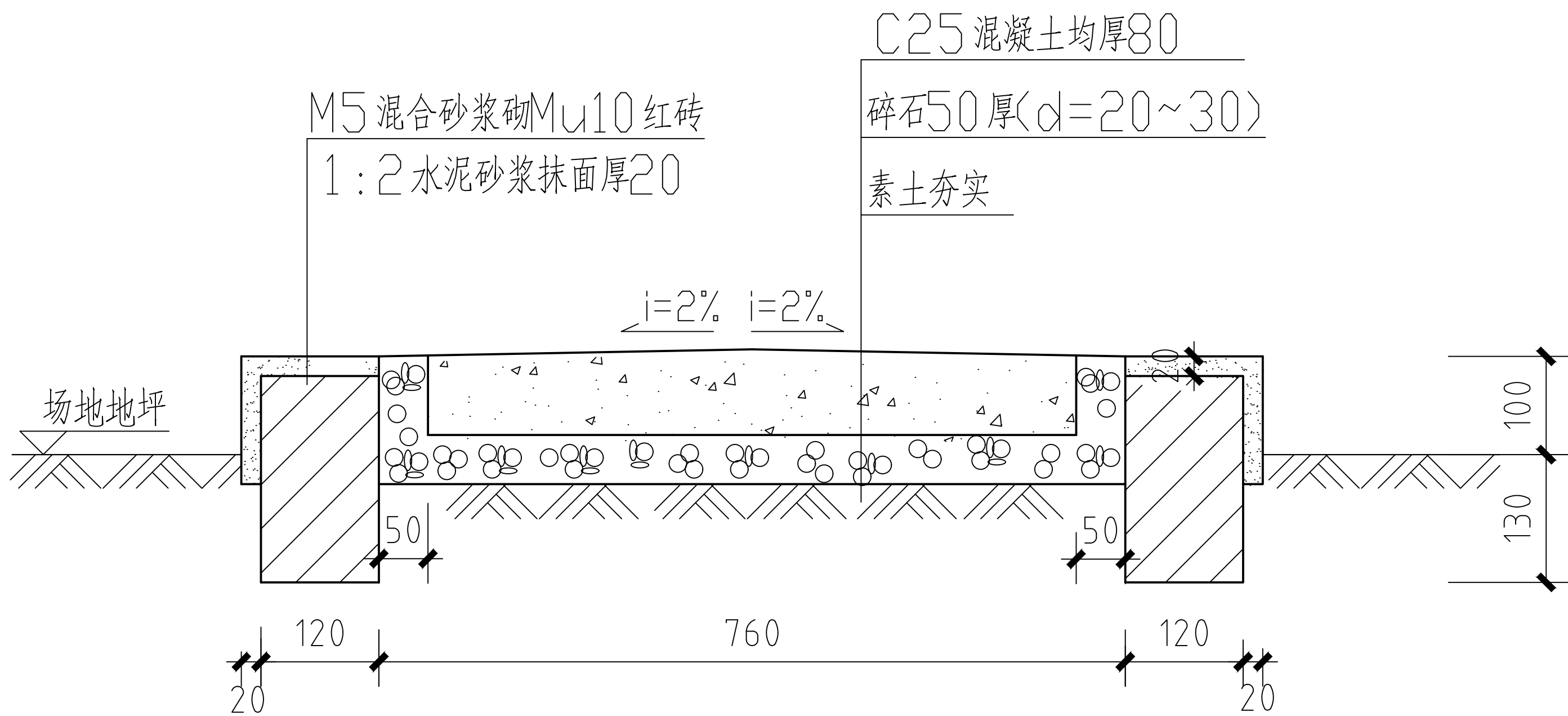
35kV设备支架钢筋混凝土环形杆订货表

序号	杆 型	数量	单位	设备支架名称	供 应 方
1	DGΦ300 3000	1	根	35kV电缆终端头支架 1根	乙供

说明：

- 1、尺寸单位：毫米(mm)。
- 2、工厂预制，钢材Q235B，钢筋HPB300（Φ），HRB400（Φ），混凝土C40。
- 3、外螺旋筋与主筋绑扎，内箍筋与主筋焊接。
- 4、主筋必须均匀布置，端头螺旋筋加绕两圈。
- 5、钢圈③与主筋①焊接，焊缝高hf≥6mm，双面连接焊缝。
- 6、本期需要1根DG Φ300 / 3000 环形杆。

桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路 工程		土建 部分
批准	胡新仁	校核	张万松	混凝土环形杆加工图		施工图 设计
核定	胡新仁	设计	张万松			
审查	梁博华	制图	张万松			
日期		比例		图 号	FY-19034S-T01-11	

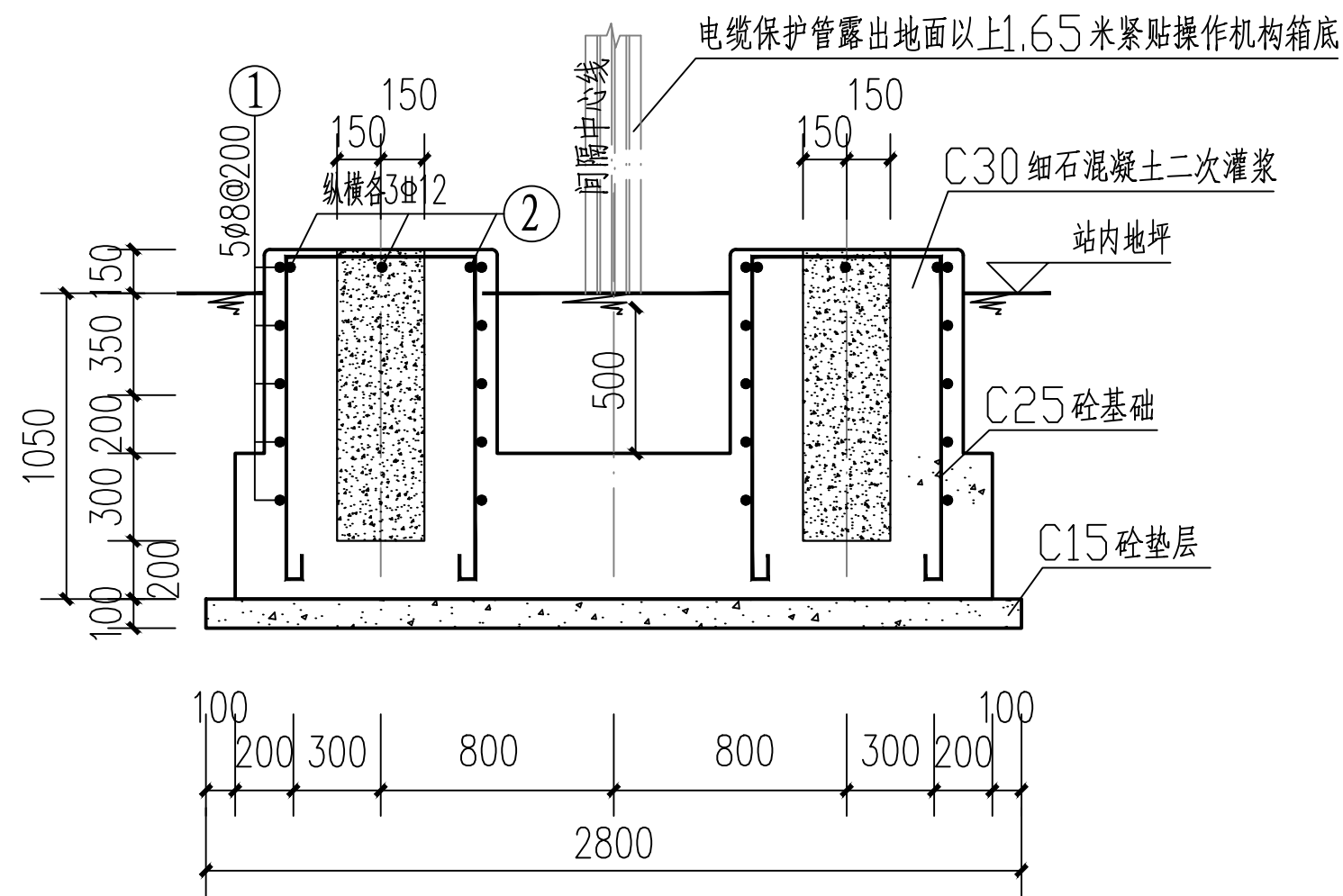


巡视小道断面

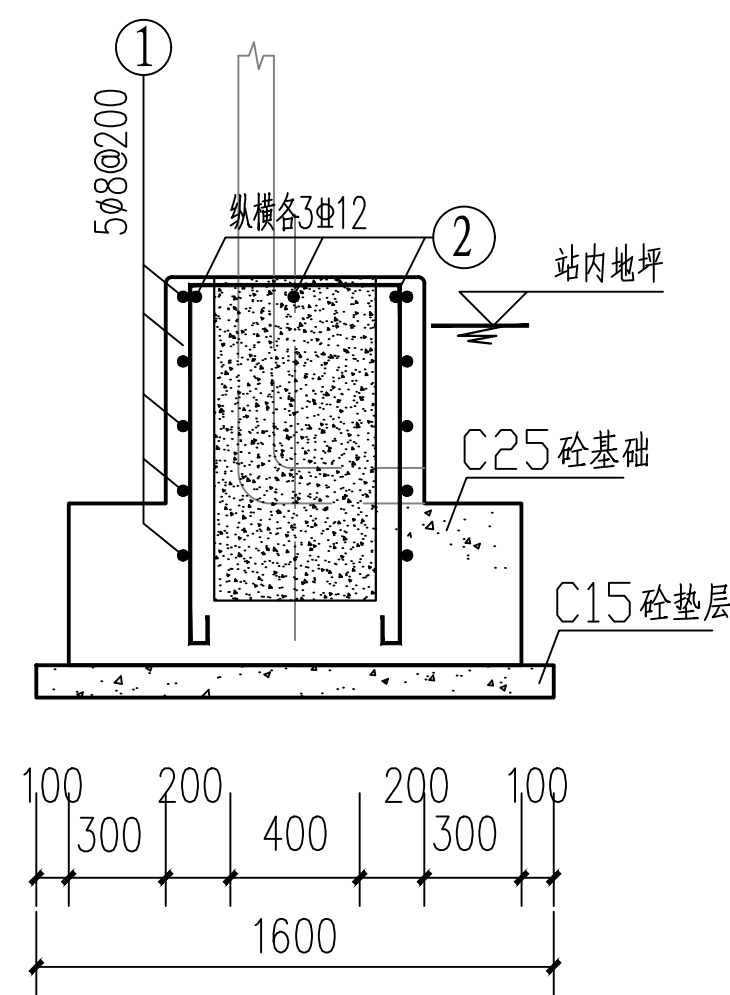
说明:

- 1、本图尺寸单位: 毫米(mm)。
- 2、绝缘地面位置与电气要求不符时可根据电气安装的要求进行适当的调整。
- 3、沥青砼做法: 30# 沥青: 石英粉: 石英砂: 碎石($d=5\sim20$)=
1:0.7:2.4:2.6 热炒均匀。

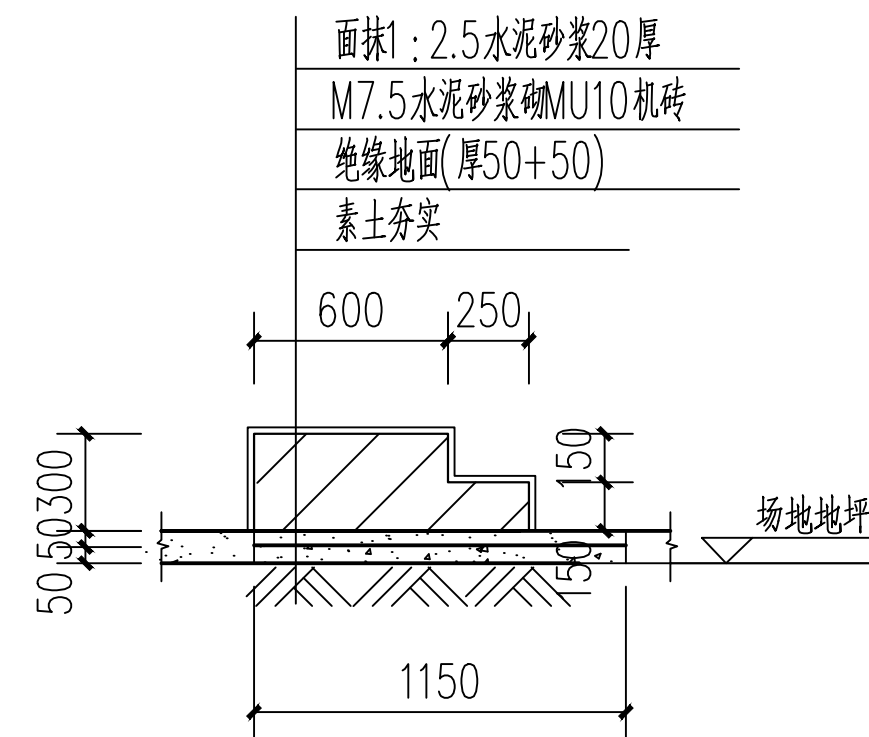
桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路		工程	土建 部分
批准	胡新仁	校核	梁博平	巡视小道断面图			
核定	梁博平	设计	梁博平				
审查	梁博平	制图	梁博平	图 号			
日期		比例					
				FY-19034S-T01-12			



1-1



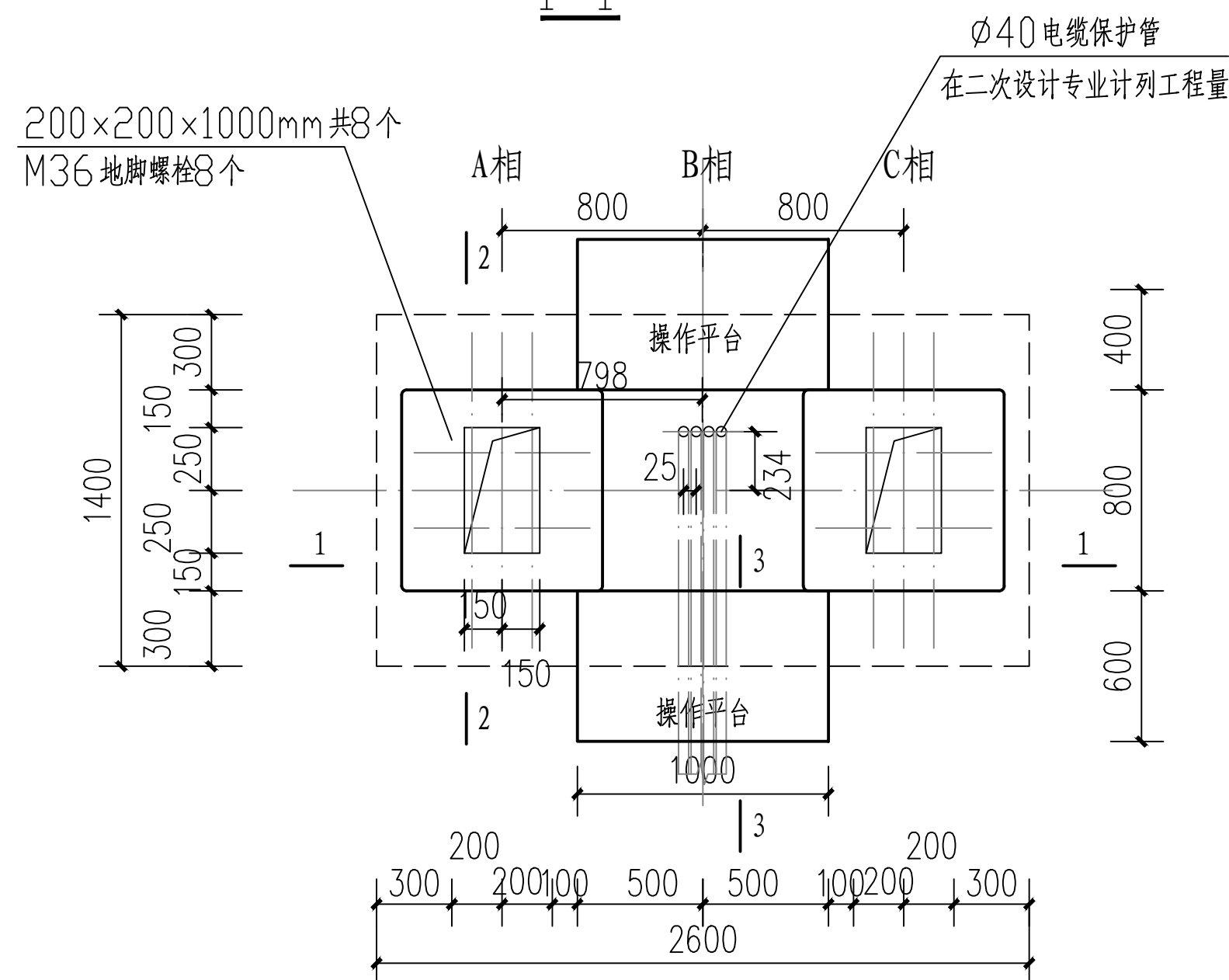
2-2



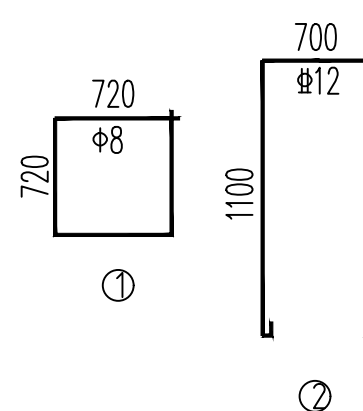
3-3

基础材料表

名称	规格	数量	混凝土量 m³	钢材量 kg	备注
基础	C25	1	2.72		C30砼二次灌浆: 0.32m³
垫层	C15	1	0.45		
地脚螺栓	M36×1100	4*2			厂家配套
钢支架		1*2			厂家配套
基础钢筋①	Φ8	5*2		1.14*10	
基础钢筋②	Φ12	6*2		2.58*12	



平面图



说明:

- 1、图纸尺寸单位: mm。
- 2、基础预埋孔在初凝后终凝前拆模打毛。二次灌浆前应清洗预留孔。
- 3、操作平台用M7.5水泥砂浆砌MU10机砖。面用1:2.5水泥砂浆抹面20厚。
- 4、地脚螺栓由厂家提供。地脚螺栓预埋须准确无误以利设备安装,地脚螺栓露出设备基础面高度参照电气安装图。
- 5、操作平台平面位置可根据操作箱边实际尺寸现场商定确定,但应保证整齐、美观。
- 6、操作平台置于绝缘地面之上。
- 7、二次电缆预埋管应配合土建施工,若预埋管位于设备基础内必须先预埋,避免过后破坏基础。

 桂林丰源电力勘察设计有限责任公司				文市II站~唐仁站35kV线路 工程		土建 部分 施工图 设计
批 准	胡新仁	校 核	梁博华	35kV断路器支架基础		
核 定	梁博华	设 计	梁博华			
审 查	梁博华	制 图	梁博华	图 号		
日 期		比 例				
				FY-19034S-T01-13		