制图人	建筑	结构	给排水	暖通	电气	电讯

北

安顺市第九小学 大电分校

幼儿园

10kV虹微线单回电缆下杆，安装智能真空断路器一台(具备后台通信功能)
安装隔离开关及避雷器各一组

新建10kV虹东线电缆对接箱

10kV虹东线#04

10kV虹生线/10kV虹态线 #04

10kV虹生线/10kV虹态线 #05

10kV虹生线/10kV虹态线 #06

10kV虹生线/10kV虹态线 #07

10kV虹生线/10kV虹态线 #08

10kV虹生线/10kV虹态线 #09

10kV虹生线/10kV虹态线 #10

10kV虹生线/10kV虹态线 #11

N1 S1-J3-Φ190/12

N2 S1-J2-Φ190/12

N3 S1-J3-Φ310/12

N4 S1-J1-Φ310/12

N5 S1-Z4-Φ190/12

N6 S1-J3-Φ190/12

N7 S1-J4-Φ190/12

N8 S1-J3-Φ310/15

N9 S1-J1-Φ310/15

N10 S1-D-Φ310/15

N11 S1-J3-Φ310/15

N12 S2-Z3-Φ190/15

N13 S2-J1-Φ310/12

N14 S2-Z3-Φ190/15

N15 S2-Z3-Φ190/15

N16 S2-Z3-Φ190/15

N17 S2-J4-Φ310/15

N18 S2-Z3-Φ190/15

N19 S2-Z3-Φ190/15

N20 S2-J3-Φ310/15

JKLYJ-240 63m

JKLYJ-240 59m

JKLYJ-240 62m

JKLYJ-240 50m

JKLYJ-240 45m

JKLYJ-240 15m

JKLYJ-240 80m

JKLYJ-240 40m

JKLYJ-240 30m

JKLYJ-240 25m

12m 27m 18m 24m 24m 27m

12根Φ160CPVC+3Φ110七孔梅花管

12根Φ160CPVC+3Φ110七孔海花管

绿化带

次出入口

10kV虹微线单回电缆下杆
安装隔离开关及避雷器各一组

建设规划用地：35907.5M² 合 53.86亩

东 山 路 流土区入口 次出入口 车间 厕 温 砖 石 砖2 砖3

图例说明	
	新建电缆线路
	新建电缆井
D	10kV对接箱
	利旧电杆
	拆除电杆
	新立电杆
	新建架空线路
	道路
	拉线
	房屋

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

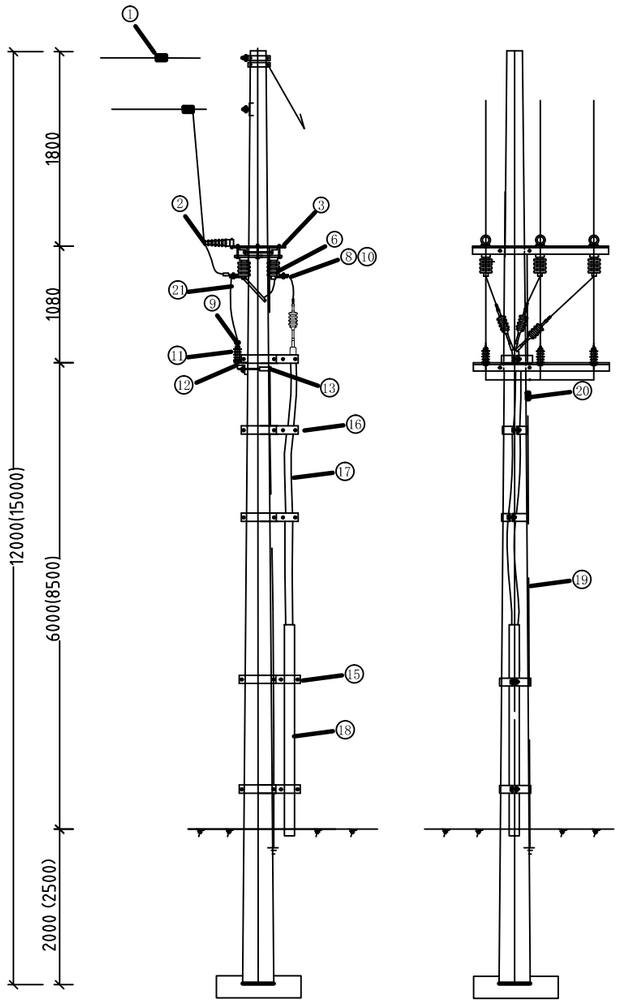
项目名称
PROJECT TITLE
大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
路径平面图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图
比例 SCALE		日期 DATE 2021年07月
工程编号 PROJECT NO.		图号 DRAWING NO. A0103
规格 DRG. SIZE	A2	版本 VERSION 第一版

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	



材 料 表

序号	名 称	规格及型号	单位	数量	备注
1	异径并沟线夹	JBY-50~240	个	3	由设计选定
2	瓷横担	SC-185	根	3	
3	隔离开关支架	∠63X6X2000	根	2	
4	双头螺栓	MS18X470	套	4	
5	M垫铁	MD-60-320	块	3	根据杆型选定
6	隔离开关	GW9-12/630A	组	1	
7	单头螺栓	M16X120	套	3	
8	设备线夹	SLG-4	个	6	由设计选定
9	铜铝端子	DTL-25	个	7	
10	铜铝端子	DTL-300	个	3	根据电缆选定
11	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50	组	1	跌落式
12	避雷器横担	∠63X6X1800	根	1	
13	U型抱箍	U16-350	付	1	
14	M垫铁	MD-60-350	块	1	
15	电缆管抱箍	Φ400 (Φ420)	付	2	
16	电缆抱箍	Φ400 (Φ420)	付	3	
17	电缆	YJV22-3X300	米		由设计选定
18	热镀锌钢管	Φ100X3.75	米	3	
19	接地圆钢	Φ12X6000	根	3	
20	并沟线夹	JBB-1	个	1	
21	铝芯线	BLV-25mm^2	米	10	连接接地线
22	单头螺栓	M16X100	套	10	
23	单头螺栓	M16X50	套	10	
24	中压引线	JKLYJ-10/150(240)	米	20	由设计选定
25	接地扁钢	-50×5	m	40	
26	角钢接地极	∠50×5×1500	条	4	

注：选用时需校核电杆强度。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

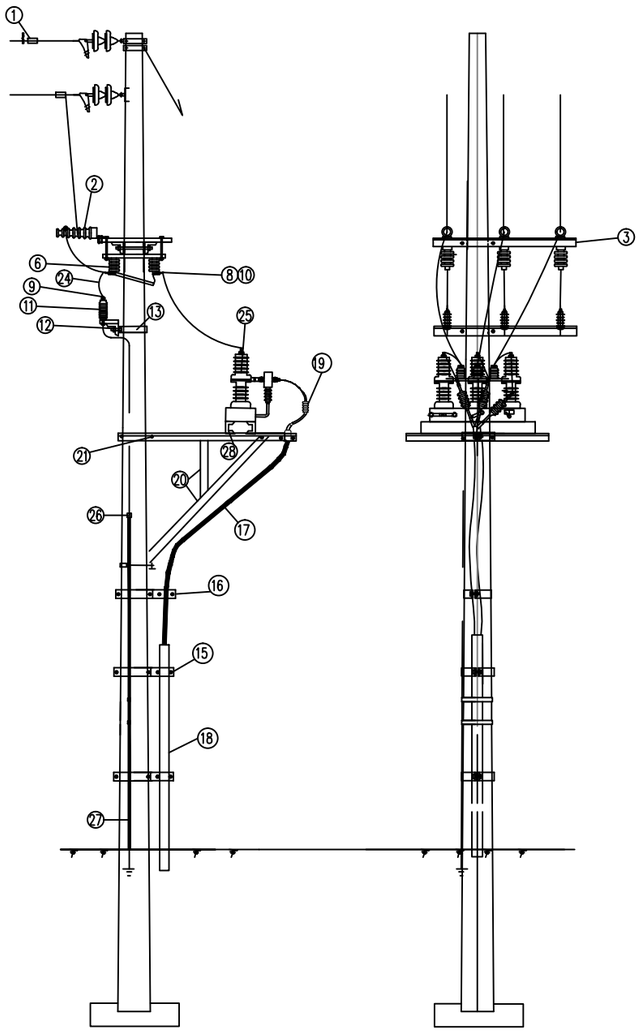
项目名称
PROJECT TITLE
大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
单回电缆上杆组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电 气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图
比例 SCALE		日期 DATE 2021年07月
工程编号 PROJECT NO.		图号 DRAWING NO. A0104-01
规格 DWG. SIZE	A3	版本 VERSION 第一版

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	



材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	异径并沟线夹	JBY-50~240	个	6	
2	胶装式瓷担	SC-210	条	3	
3	隔离开关支架	63x6x2000	根	2	
4	双头螺栓	MS18x350	套	4	
5	M垫铁	MD-60-320	块	3	
6	隔离开关	GW9-10/630A	组	1	
7	单头螺栓	M16x120	套	3	
8	设备线夹	SLG-4A	个	12	
9	铜铝线鼻子	DTL-25	个	7	
10	铜鼻子	DT-300	个	3	根据电缆选定
11	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50	组	1	
12	避雷器横担	∠63x6x1800	根	1	
13	U型抱箍	U16-350	付	1	
14	M垫铁	MD-60-350	块	2	
15	电缆管抱箍	φ400 (φ420)	付	2	
16	电缆抱箍	φ400 (φ420)	付	3	
17	高压电缆	YJV22-3x300	米		
18	热镀锌钢管	φ160x3.75	米	3	根据电缆选定
19	户外电缆头	WLS-10/3x300	套	1	
20	断路器支架		根	2	
21	双头螺栓	MS18x390	套	4	
22	单头螺栓	M16x100	套	10	
23	单头螺栓	M16x50	套	10	
24	铝芯线	BLV-25mm2	m	6	连接接地线
25	户外柱上真空断路器	ZW32-10/630A	台	1	
26	接地线夹	JB-1	只	1	
27	接地圆钢	φ12X6000	条	3	
28	接地扁钢	-50x5	m	40	
29	角钢接地极	∠50x5x1500	条	4	

说明:

1.本图为15米单杆电缆下杆带断路器安装图，12米杆可参照本图装配。
2.断路器底座对地须保持高度不小4.0米。
3.断路器两侧要加"当心触电"警告牌2块，需由厂家负责预留安装孔。
4.在醒目位置装设"高压危险，禁止攀登"警告牌。
5.各设备安装高度在满足安全规范要求条件下，可根据实际情况进行调整。
6.选用时需校核电杆强度。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

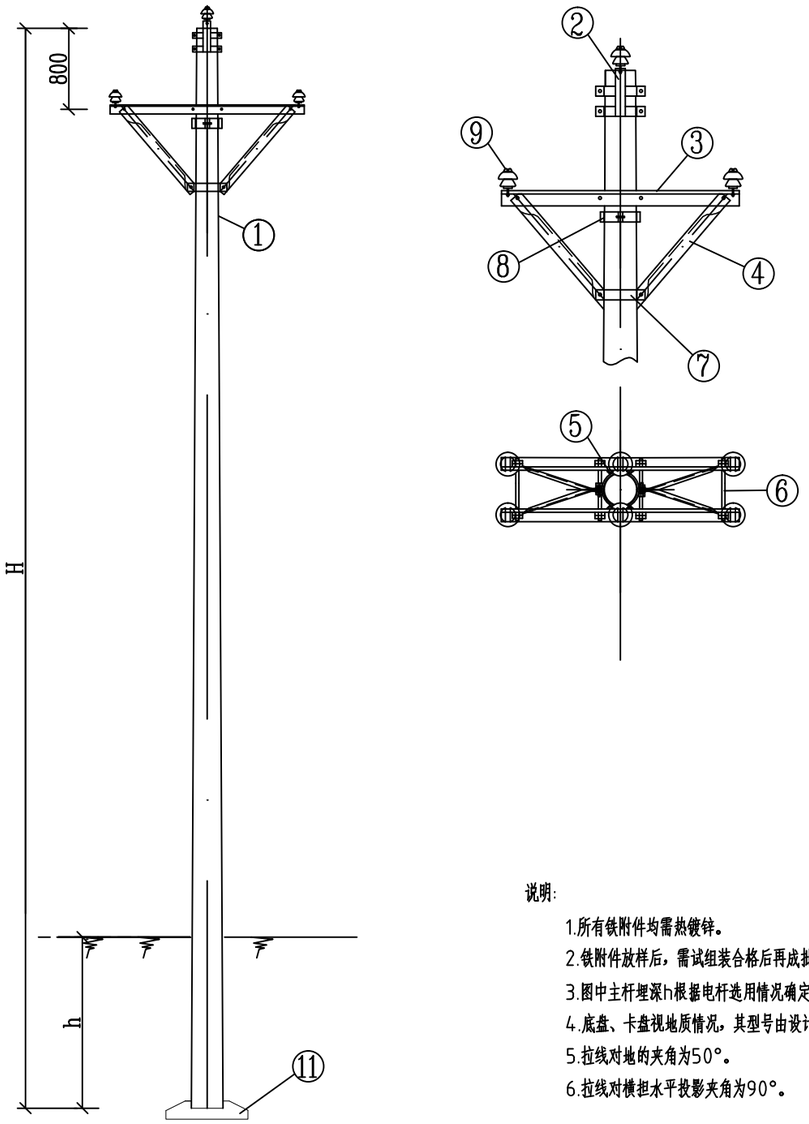
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
单回电缆上杆带柱上开关安装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电 气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图
比例 SCALE		日期 DATE 2021年07月
工程编号 PROJECT NO.		图号 DRAWING NO. A0104-02
规格 DWG. SIZE	A3	版本 VERSION 第一版



材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	混凝土杆	φ190	根	1	12m/15m
2	双顶双抱箍	BGSS-190	付	1	
3	角钢横担	HD-80/15-230	根	2	
4	横担斜撑	XHD-50/10	根	4	
5	M垫铁	MD-60-190	块	2	
6	双头螺栓	MS18x310	套	4	
7	I型抱箍	BG1-60-210	付	1	斜撑抱箍
8	绝缘子	P-20T	只	4	边导线，设计选定
		P-20M	只	2	中导线，设计选定

说明:

1.所有铁附件均需热镀锌。

2.铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。

3.图中主杆埋深h根据电杆选用情况确定。

4.底盘、卡盘视地质情况，其型号由设计选定。

5.拉线对地的夹角为50°。

6.拉线对横担水平投影夹角为90°。

电杆最小埋深表

电杆规格及高度（m）	电杆最小埋深h(m)
φ190x10	1.7
φ190x12	2.0
φ190x15	2.5

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

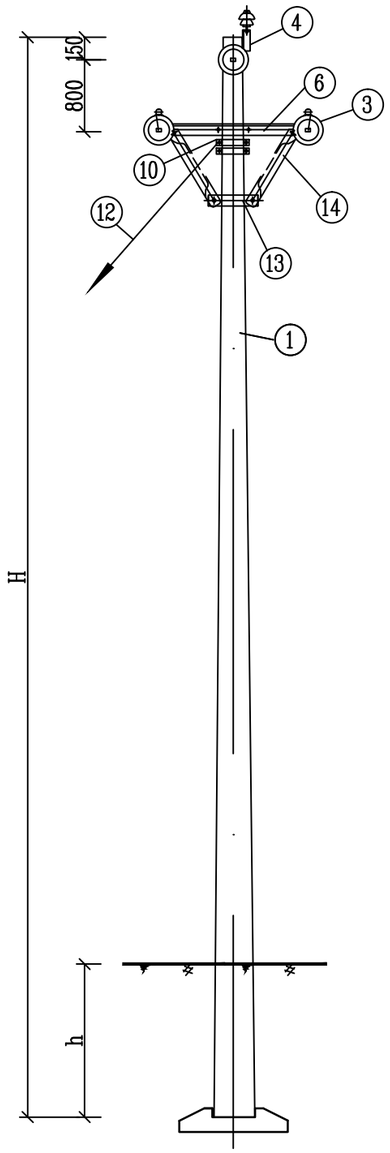
建设单位
CLIENT

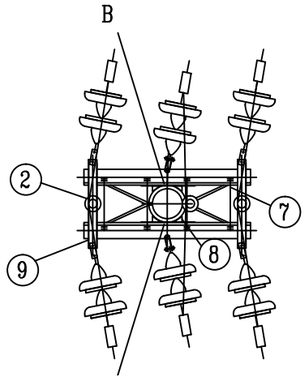
项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE Z4单回直线杆组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY 电气	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	日期 DATE	2021年07月
工程编号 PROJECT NO.	图号 DRAWING NO.	A0104-03
规格 DWG.SIZE A3	版本 VERSION	第一版





材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	电杆	φ190	根	1	12m/15m
2	绝缘子	P-20T	只	3	用于跳线
3	绝缘子串		串	6	
4	Ⅲ型抱箍	BG3-80-190	付	1	抱箍（含跳线）
5	Ⅱ型抱箍	BG2-80-190	付	1	
6	角钢横担	HD90/15-230	根	2	
7	双头螺栓	MS18x310	套	4	
8	M垫铁	MD-60-190	块	2	
9	耐张联板	NL-80-585	套	2	
10	Ⅱ型抱箍	BG2-80-190	付	2	拉线抱箍
11	异径并沟线夹	JBY-50-240	个	6	按导线线径选用
12	拉线	GJ-70	根	2	
13	Ⅰ型抱箍	BG1-60-190	付	1	
14	横担斜撑	XHD-50/10	根	4	

说明：

1、本杆型适用于CSG-10K-S1-J1(5°至20°)、J2(20°至40°)、J3(40°至60°)的转角；

2、转角在5°至20°时电杆最小埋深宜比右下表最小电杆埋深大400mm后验算，若不满足应设置内角拉线；

3、拉线抱箍设置于横担下方100mm处，在边导线的反方向，且向外角侧偏移5°；

4、所有拉线对地夹角为50°；

5、底盘、拉线盘视地质情况，由设计选定。

电杆最小埋深表

电杆规格及高度（m）	电杆最小埋深h(m)
φ190x10	1.7
φ190x12	2.0
φ190x15	2.5

建筑	结构	
给排水	暖通	
电气	电讯	
制图人		

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

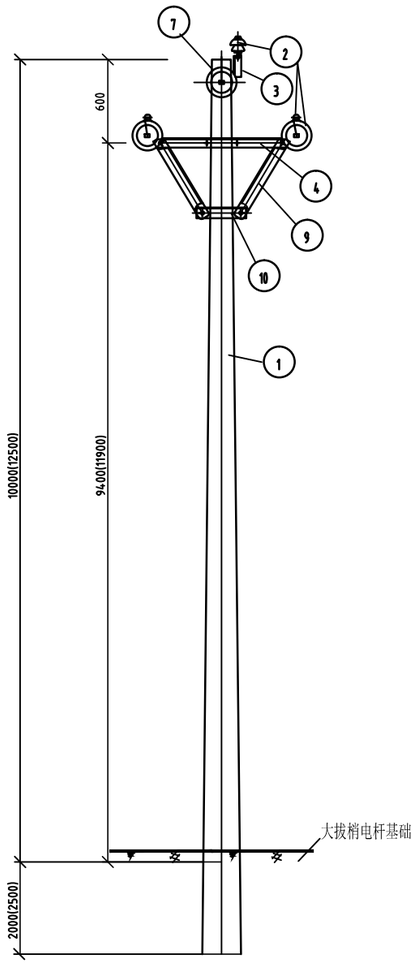
项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

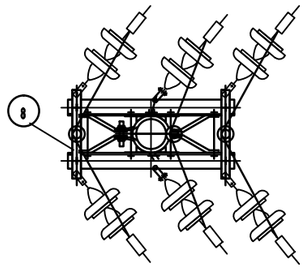
子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
J1～J3单回转角耐张杆组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电 气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图
比例 SCALE		日期 DATE 2021年07月
工程编号 PROJECT NO.		图号 DRAWING NO. A0104-04
规格 DWG.SIZE	A3	版本 VERSION 第一版

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	





材 料 表

序号	名 称	规格及型号	单位	数量	备 注
1	大拔梢电杆	φ310	根	1	
2	针式绝缘子	P-20T	只	3	用于跳线
	悬式绝缘子串	XP-70	串	6	挂线金具见组装图
3	单顶双抱箍	BGDS-310	付	1	
4	横担	HD-90/15-340	套	1	
5	双头螺栓	MS18X430	套	4	含垫串
6	M垫铁	MD-60-310	块	2	
7	抱箍	BGII-80-320	付	2	
8	耐张联板	NL-560	套	2	
9	横担斜撑	XHD-50/08	根	4	
10	抱箍	BGI-60-210	付	1	
11	异径并沟线夹	JBY-50-240	个	6	按导线线径选用

说明:

1.本杆型适用于单回5°至60°的转角。

2.所有铁附件均需热镀锌。

3.铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。

4.图中主杆埋深h根据电杆选用情况确定。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

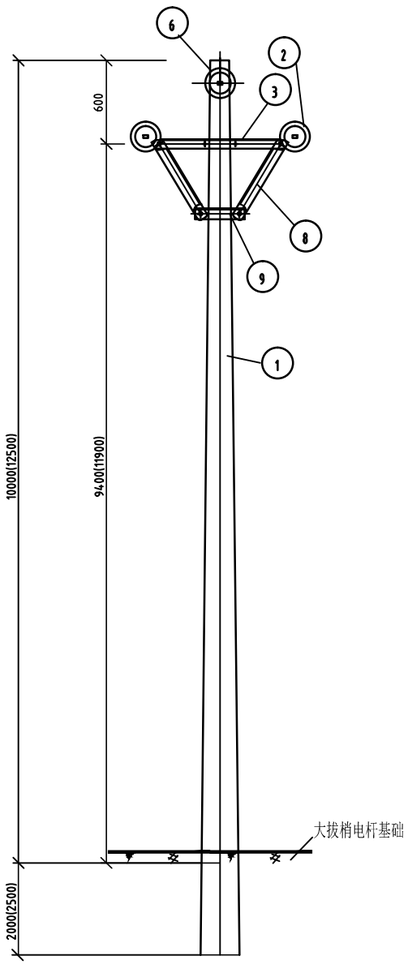
项目名称
PROJECT TITLE
大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

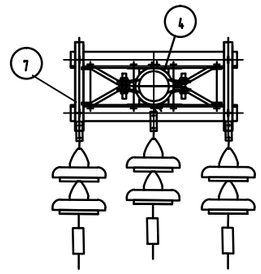
子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
大拔梢单回转角杆组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电 气	
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	
比例 SCALE		
日期 DATE	2021年07月	
工程编号 PROJECT NO.		
图号 DRAWING NO.	A0104-05	
规格 DWG. SIZE	A3	
版本 VERSION	第一版	

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	





材 料 表

序 号	名 称	规 格 及 型 号	单位	数量	备 注
1	大拔梢电杆	φ310	根	1	
2	悬式绝缘子串	XP-70	串	3	挂线金具见组装图
3	横担	HD-90/15-340	套	1	
4	M垫铁	MD-60-310	块	2	
5	双头螺栓	MS18X430	套	4	（含垫串）
6	抱箍	BGII-80-320	付	1	
7	耐张联板	NL-560	套	2	
8	横担斜撑	XHD-50/08	根	4	
9	抱箍	BGI-60-360	付	1	
11	**异径并沟线夹**	JBY-50-240	个	6	**按导线线径选用**

说明：

1.本杆型适用于单回终端杆。

2.所有铁附件均需热镀锌。

3.铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。

4.图中主杆埋深h根据电杆选用情况确定。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

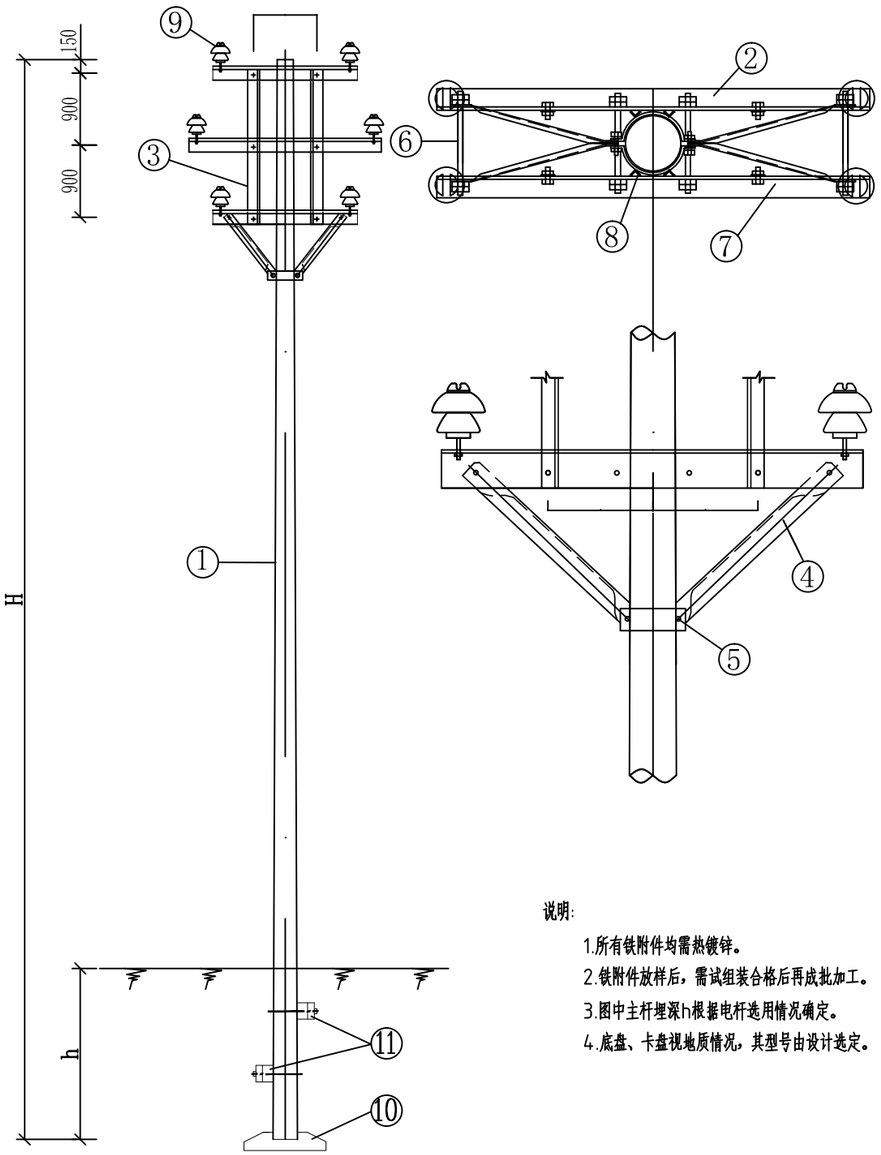
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
大拔梢单回终端杆组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY 电 气	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	日期 DATE	2021年07月
工程编号 PROJECT NO.	图号 DRAWING NO.	A0104-06
规格 DWG. SIZE A3	版本 VERSION	第一版



材料表

序号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	电杆	φ190	根	1	12m/15m
2	角钢横担	HD-80/17-230	根	2	中横担
		HD-80/15-230	根	4	上下横担
3	横担直撑	ZHD-50/1860	根	4	
4	横担斜撑	XHD-50/10	根	4	
5	I型抱箍	BG1-60-210	付	1	
6	双头螺栓	MS18x310	套	12	
7	单头螺栓	M16x50	套	12	
8	M垫铁	MD-60-190	块	6	
9	绝缘子	P-20T	只	12	设计选定

说明:

1.所有铁附件均需热镀锌。

2.铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。

3.图中主杆埋深h根据电杆选用情况确定。

4.底盘、卡盘视地质情况，其型号由设计选定。

电杆最小埋深表

电杆规格及高度（m）	电杆最小埋深h(m)
φ190x12	2.0
φ190x15	2.5
φ190x18	2.8

电气 | 电讯 | 给排水 | 暖通 | 建筑 | 结构 | 制图人

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

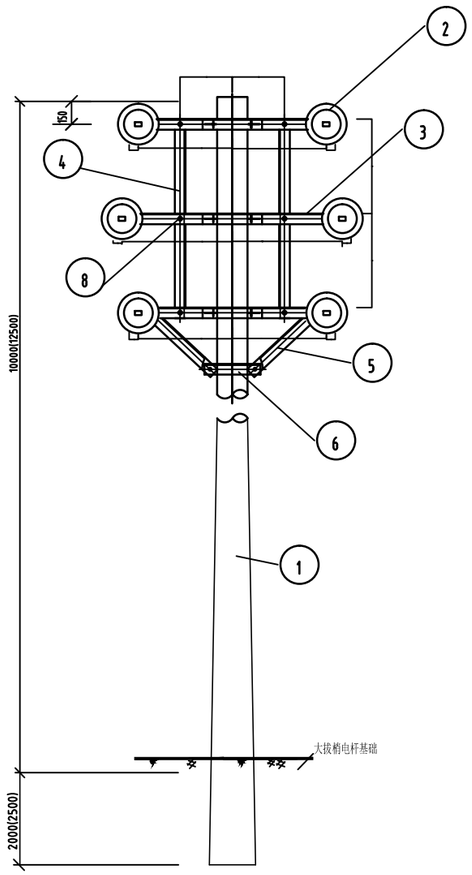
项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
Z3双回直线杆组装图

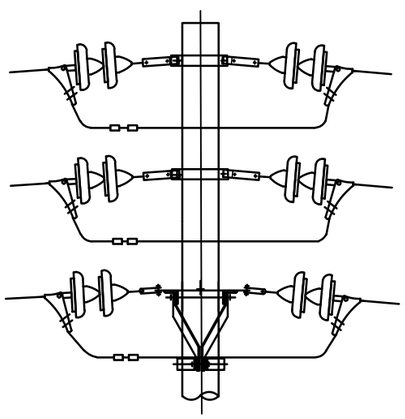
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电 气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图
比例 SCALE		日期 DATE 2021年07月
工程编号 PROJECT NO.		图号 DRAWING NO. A0104-07
规格 DWG. SIZE	A3	版本 VERSION 第一版

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	

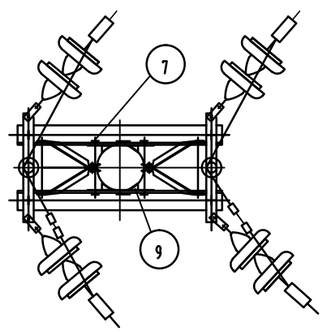


材 料 表

序号	名 称	规格及型号	单位	数量	备 注
1	大拔梢电杆	φ310	根	1	
2	悬式绝缘子串	XP-70	串	12	
3	横担	HD-90/17-230	根	2	中横担
		HD-90/15-230	根	4	上下横担
4	横担直撑	ZHD-50-1260	根	4	
5	横担斜撑	XHD-50/10	根	4	
6	抱箍	BGL-60-320	付	1	
7	双头螺栓	MS18X430	套	12	（含垫串）
8	单头螺栓	M16X50	套	16	
9	M垫铁	MD-60-310	块	6	



B-B



A-A

说明:

1.本杆型适用于双回5°至60°的转角。

2.所有铁附件均需热镀锌。

3.铁附件放样后，需试组装合格后再成批加工。

4.图中主杆埋深h根据电杆选用情况确定。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

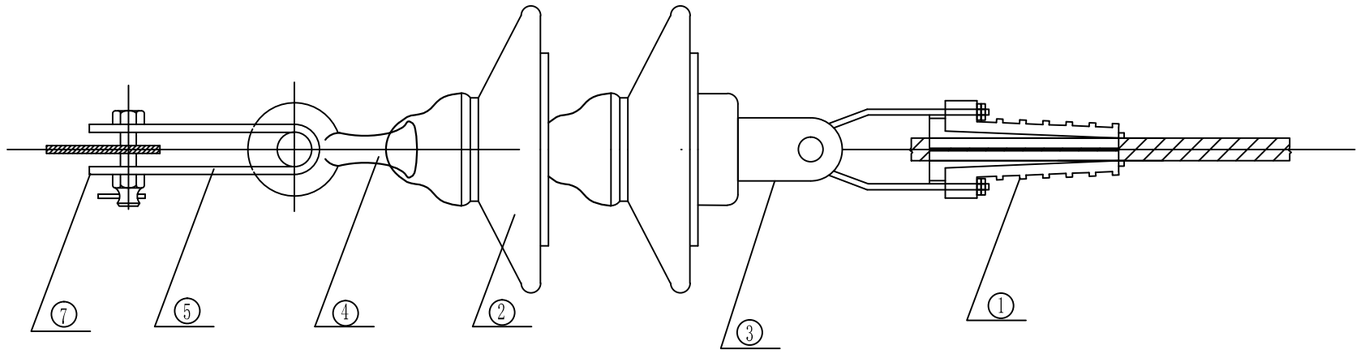
项目名称
PROJECT TITLE
大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
大拔梢双回转角杆组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY 电 气	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	日期 DATE	2021年07月
工程编号 PROJECT NO.	图号 DRAWING NO.	A0104-08
规格 DWG.SIZE A3	版本 VERSION	第一版

建筑	结构
给排水	暖通
电气	电讯
制图人	



表二：耐张线夹选择表

型 号	适用导线范围（mm^2）
	架空绝缘导线
NXJ-2	50~70
NXJ-3	95~120
NXJ-4	150~240

材 料 表

序号	名 称	规 格	数量	单位	重量 (kg)		附 注
					一个	小计	
1	耐张线夹	NXJ-4	1	个			设计根据表二选型
2	盘形悬式绝缘子	XP-70	2	片	5.30	10.6	
3	碗头挂板	W-7B	1	个	0.92	0.9	
4	球头挂环	QP-7	1	个	0.27	0.3	
5	直角挂板	Z-7	1	个	0.56	0.6	边导线使用
6	绝缘罩		1	套			
7	U型挂环	UL-7	1	套			中导线使用

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

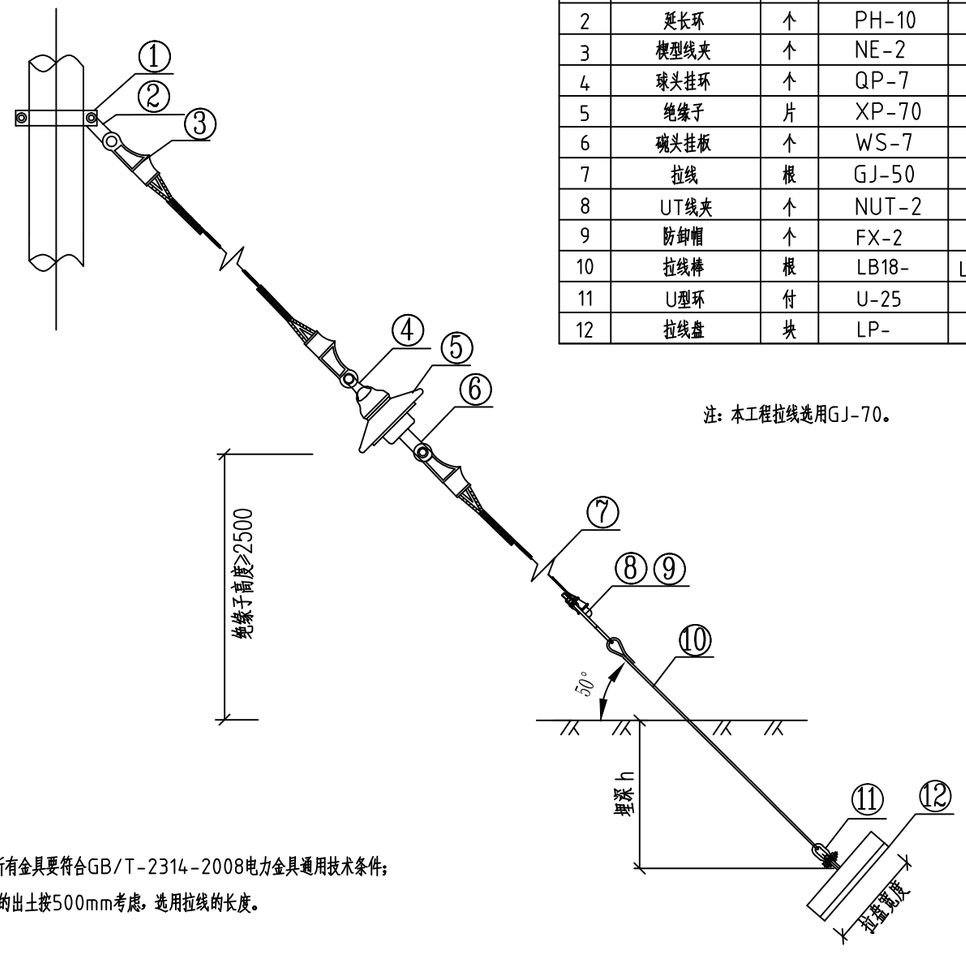
项目名称
PROJECT TITLE
大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
10kV耐张绝缘串组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电 气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图
比例 SCALE		日期 DATE 2021年07月
工程编号 PROJECT NO.		图号 DRAWING NO. A0104-09
规格 DWG. SIZE	A3	版本 VERSION 第一版

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	



材料表

序号	名　称	单位	GJ-50	GJ-70	GJ-100	数量	备注
1	拉线抱箍	付	BGL-	BGL-190	BGL-	1	根据使用杆型确定
2	延长环	个	PH-10	PH-10	PH-10	1	
3	楔型线夹	个	NE-2	NE-2	NE-3	3	
4	球头挂环	个	QP-7	QP-10	QP-10	1	
5	绝缘子	片	XP-70	XP-100	XP-100	1	
6	碗头挂板	个	WS-7	WS-10	WS-10	1	
7	拉线	根	GJ-50	GJ-70	GJ-100	1	
8	UT线夹	个	NUT-2	NUT-2	NUT-3	1	
9	防卸帽	个	FX-2	FX-2	FX-3	2	
10	拉线棒	根	LB18-	LB20-2500	LB24-	1	设计计算确定长度
11	U型环	付	U-25	U-25	U-30	1	
12	拉线盘	块	LP-	LP-8	LP-	1	设计计算确定大小

注：本工程拉线选用GJ-70。

说明：使用的所有金具要符合GB/T-2314-2008电力金具通用技术条件；

拉线棒的出土按500mm考虑，选用拉线的长度。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书　A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效　INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

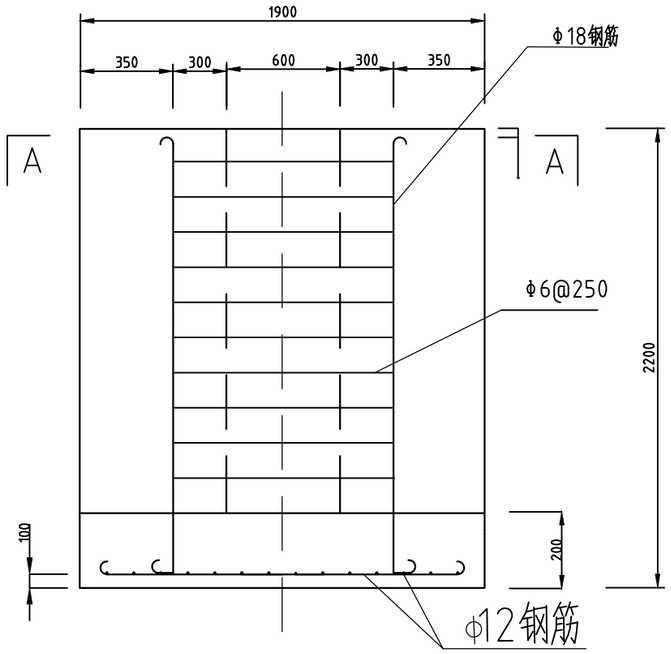
项目名称
PROJECT TITLE　大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

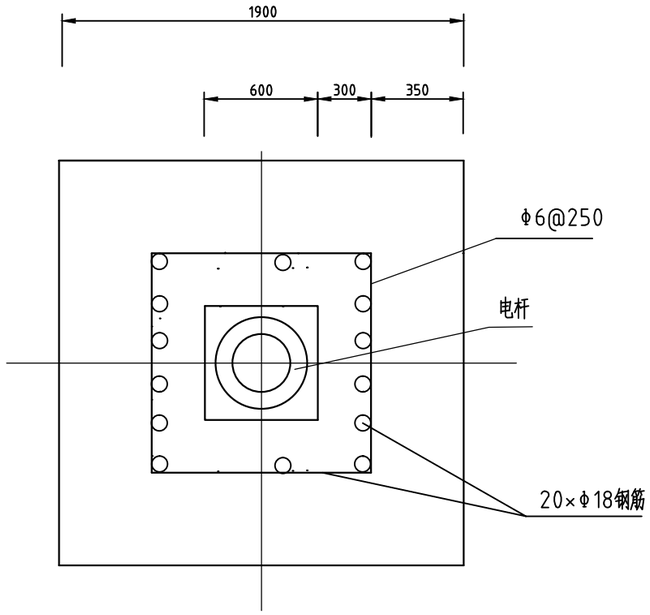
图纸名称
DRAWING TITLE
带绝缘子单拉线组装图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电　气	
设计阶段 DESIGN STAGE	施工图	
比例 SCALE		
日期 DATE	2021年07月	
工程编号 PROJECT NO.		
图号 DRAWING NO.	A0104-10	
规格 DWG. SIZE	A3	
版本 VERSION	第一版	

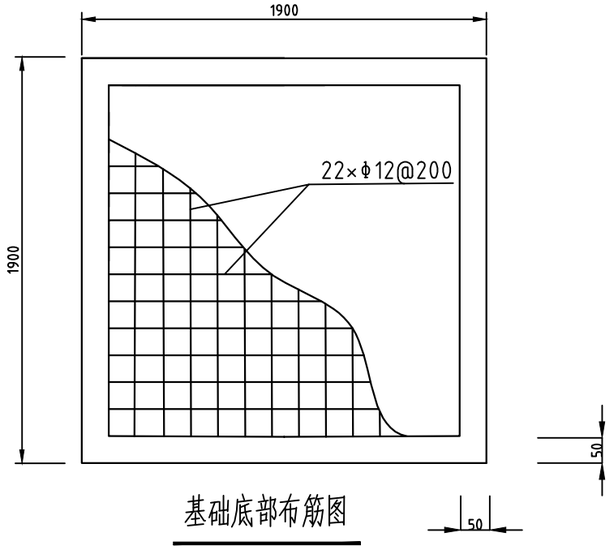
电气 | 电讯
给排水 | 暖通
建筑 | 结构
制图人



正面图



A— A



基础底部布筋图

材 料 表

部位	编号	名称	规格	简图及尺寸	长度(mm)	数量	单位	重量(kg) 一件	小计	合计
主柱	1	主 筋	Φ18	100 2200 200	2500	20	根	5.0	100	148.66
	2	底板筋	Φ12	100 1800	2000	22	根	1.776	39.072	
	3	箍 筋	Φ6	200 1200 200	4800	9	根	1.066	9.59	
混凝土 (m³)			C25	基 础	7.15					7.65
			C25	灌注	0.5					

设计单位
DESIGN UNIT
中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL
未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

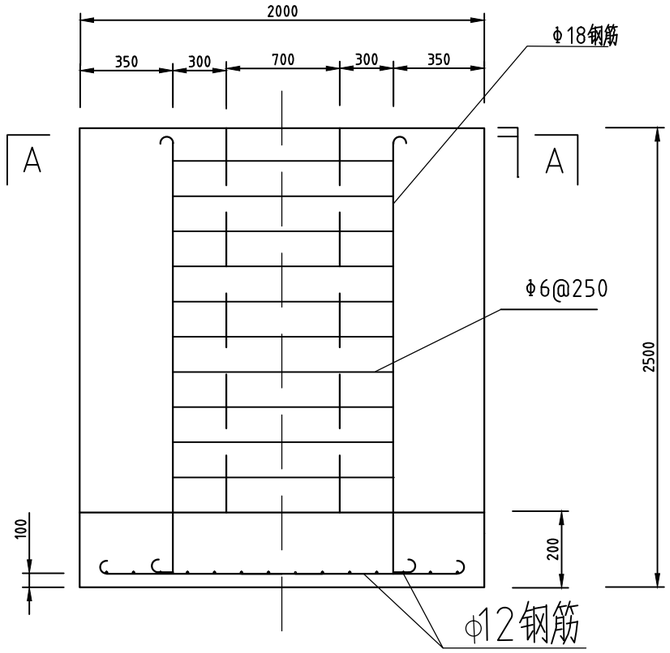
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

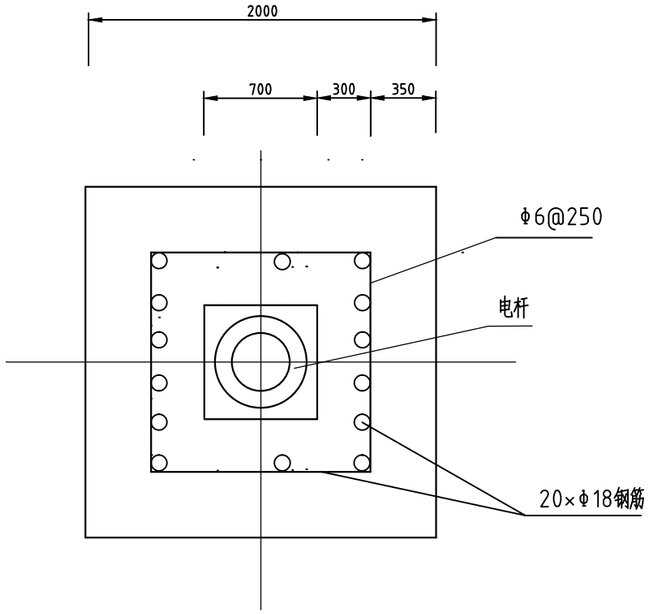
子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
Φ310-12米重型杆基础图

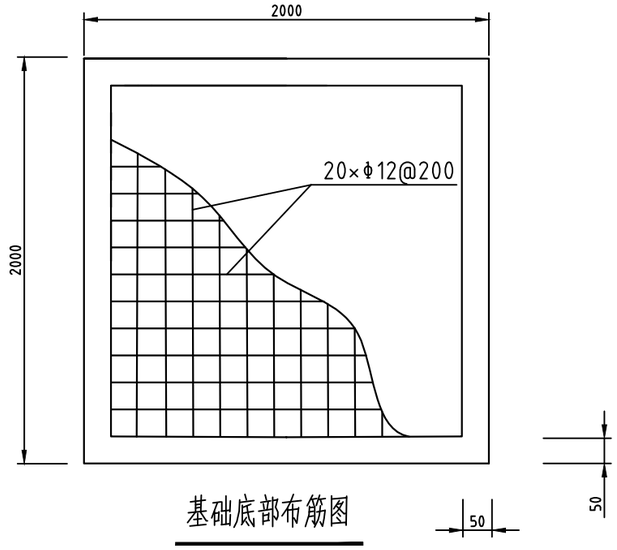
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	章文茹
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	马忠奎
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	马忠奎
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	张明赞
校对人 CHECKED BY	杨保豫	杨保豫
设计人 DESIGNED BY	闫昊	闫昊
制图人 DRAWING BY	闫昊	闫昊
专业 SPECIALTY 电 气	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	日期 DATE	2021年07月
工程编号 PROJECT NO.	图号 DRAWING NO.	A0104-11
规格 DWG. SIZE A3	版本 VERSION	第一版



正面图



A— A



基础底部布筋图

材 料 表

部位	编号	名 称	规格	简图及尺寸	长度 (mm)	数量	单位	重量 (kg) 一件	小计	合计
主柱	1	主 筋	Φ18	100 2550 100	2850	20	根	5.7	114.00	159.94
	2	底板筋	Φ12	100 1900	1800	20	根	1.60	31.97	
	3	箍 筋	Φ6	200 1400 200	5700	11	根	1.27	13.97	
混凝土 (m³)			C25	基 础	8.78					9.56
			C25	灌注	0.78					

电气 电讯 给排水 暖通 建筑 结构 制图人

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

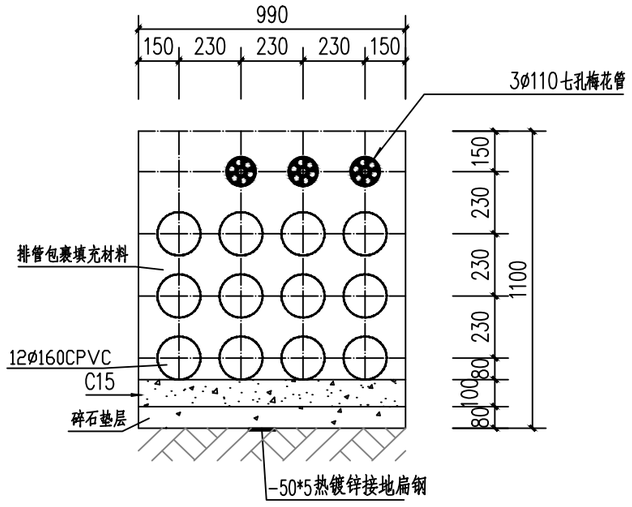
项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
Φ310-15米重型杆基础图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY 电 气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图	
比例 SCALE	日期 DATE 2021年07月	
工程编号 PROJECT NO.	图号 DRAWING NO.	
规格 DWG. SIZE A3	版本 VERSION 第一版	

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	



排管断面图 1：20

12⌀160+3⌀110T

施工说明：

1. 本图为12根Φ160CPVC管+3根七孔梅花管排管断面图。
2. 本图排管地基承载力设计值为0.18MPa。持力层密实。
3. 最上层排管上表面对地距离不少于750mm；排管通道在车道上时，排管包裹填充材料用C20混凝土，在人行道和绿化带上时，排管包裹填充材料用C15混凝土。
4. 预埋热镀锌扁钢与人手井内的扁钢或支架相连接成整体接地网,且在全线贯通。接地扁钢接头长度1500mm，接头处须作防锈处理。
5. 管道在埋设过程中，力求平直或坡度与地面大致一致，在两个工作井之间的通道不能出现上拱现象,禁止平面弯折。
6. 管道铺设过程中，管道必须用配套管架进行固定，管架安装按2米一列设置，在工作井井壁外侧100mm处必须有一列管架。断面中有Φ160和Φ110管道时，均用Φ160配套管架。
7. 通道混凝土必须用模板成型浇筑，禁止用堆石墙作模板。图中管道布置方式禁止擅自变更，混凝土浇筑必须管道按图示尺寸进行固定后方可进行。
8. 混凝土均按照混凝土施工规范添加水泥用量0.5%的早强剂。
9. 浇筑混凝土时，通道内禁止泡水浇筑。
10. 断面混凝土必须养护6d后方可回填夯实。排管通道位于车行道上时，排管混凝土保护层上表面浇筑厚度最低不小于400mm的C20毛石混凝土。
11. 排管保护层厚度施工误差不能大于±5mm。
12. 施工时，基槽开挖考虑留设工作面，以便安装排管和管架。
13. 电力排管设置在公路上和人行道上均采取壁厚为6mm厚C-PVC管，七孔梅花管用PVC管，壁厚为2mm。所有管材均为国标管。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

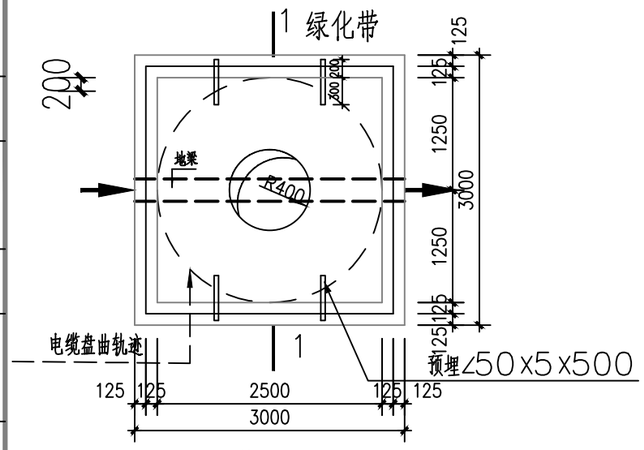
建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

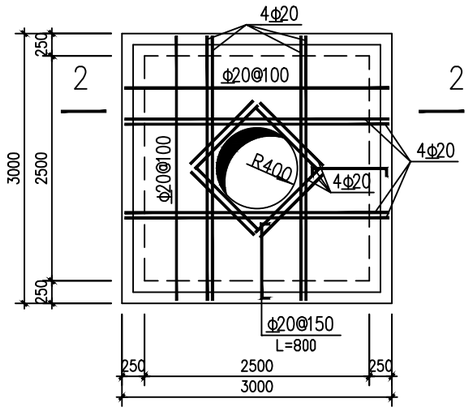
子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
排管断面图

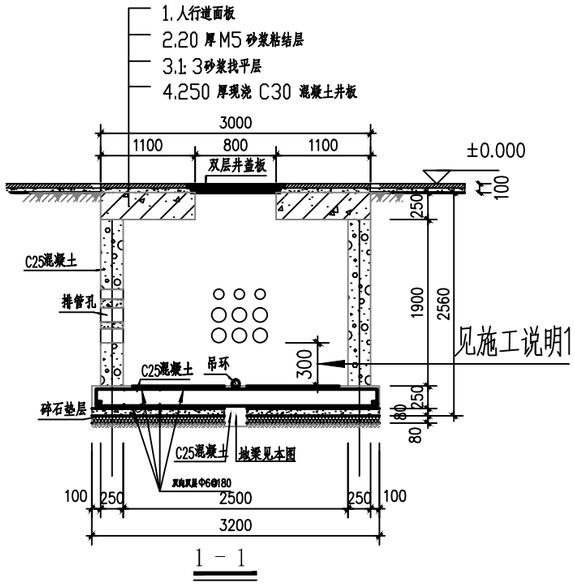
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY 电 气	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	日期 DATE	2021年07月
工程编号 PROJECT NO.	图号 DRAWING NO.	A0104-13
规格 DWG.SIZE A3	版本 VERSION	第一版



人井平面图

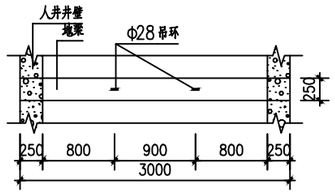


人井混凝土盖板配筋图

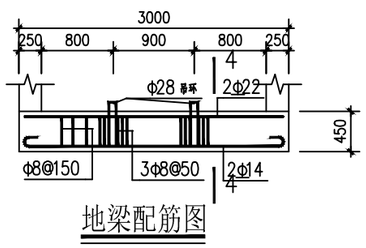


1 - 1

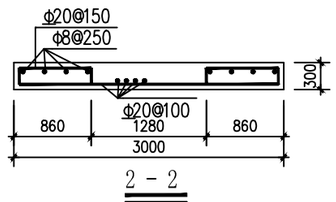
见施工说明1



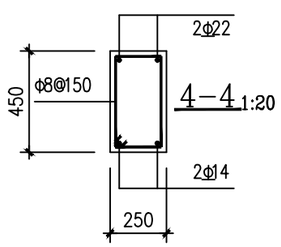
地梁上预埋吊环平面图

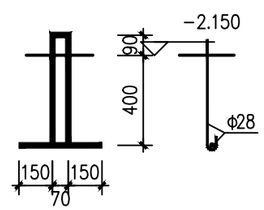


地梁配筋图



2 - 2





吊环加工图

施工说明：

1.最下排排管管口下边沿与井底的高差大于或等于300mm。

2.人井盖板用C30混凝土浇筑。井壁、底板、地梁用C25混凝土浇筑，钢筋保护层厚40mm。禁止基坑积水浇筑混凝土，井壁浇筑必须采用内外模板浇筑，保证浇筑厚度和质量。

3.检查孔所用的高强度复合材料井座和井盖（分外盖和内盖）由厂家成套提供，且禁止采用非标井盖和井盖座。井盖采用双层多功能便揭井盖，即防水、防污、防盗（在外盖和井盖座之间代锁具）、启揭方便。在施工时与钢筋混凝土盖板整浇，复合材料井盖座嵌入现浇钢筋混凝土盖板里面，禁止在混凝土盖板表面游离安放，图中人孔直径净空为800mm。

4.人井地基持力层承载力须达到0.18MPa，且夯捣密实。

5.0.000标高为工作井所在点的地面或路面标高。

6.人井内壁和井底用1：2水泥砂浆清光。

7.钢筋混凝土盖板、高强度复合材料盖板和井圈荷载按20吨点荷载设计，承载车重不低于40吨。

8.本图用于绿化带或人行道上。

9.现浇钢筋混凝土盖板时，人孔内模不能用轮胎，且内孔必须与符合材料盖板底座内孔一致。

10、通道接地扁钢在工井内按要求抽头，见排管断面图施工说明。

11、井内角钢采用上下两排布置，上排位于第二层排管管底，下排位于底层排管管底。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

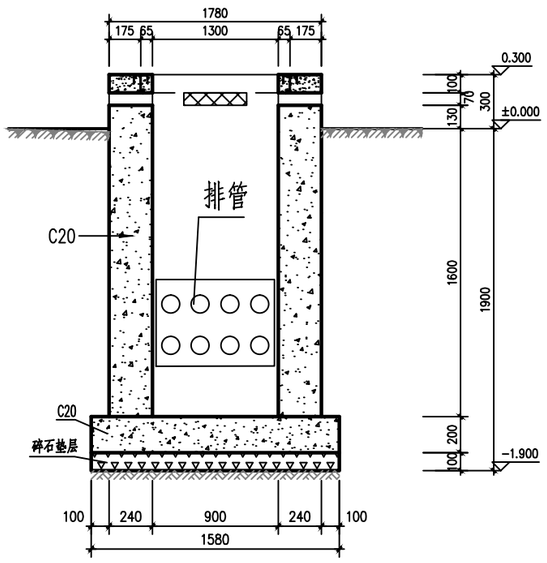
项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

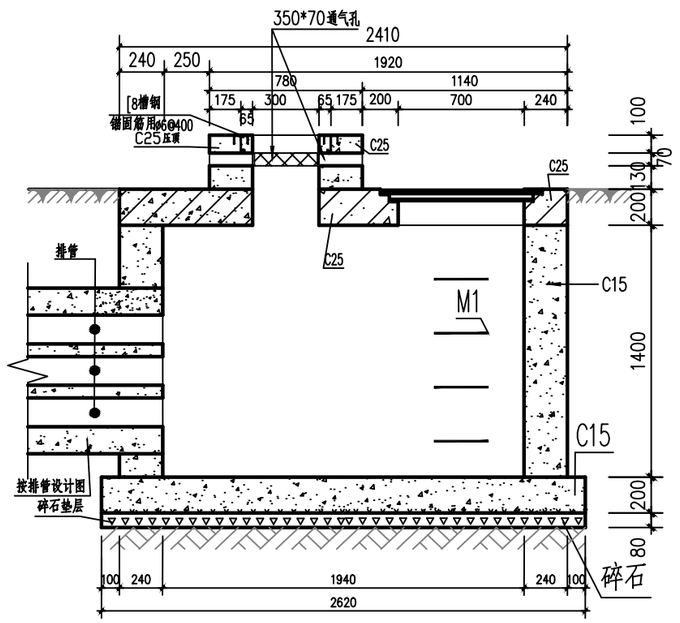
图纸名称
DRAWING TITLE
人行道人井施工图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY 电 气	设计阶段 DESIGN STAGE	施工图
比例 SCALE	日期 DATE	2021年07月
工程编号 PROJECT NO.	图号 DRAWING NO.	A0104-14
规格 DWG. SIZE A3	版本 VERSION	第一版

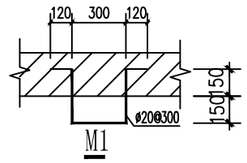
电气 电讯 给排水 暖通 建筑 结构 制图人

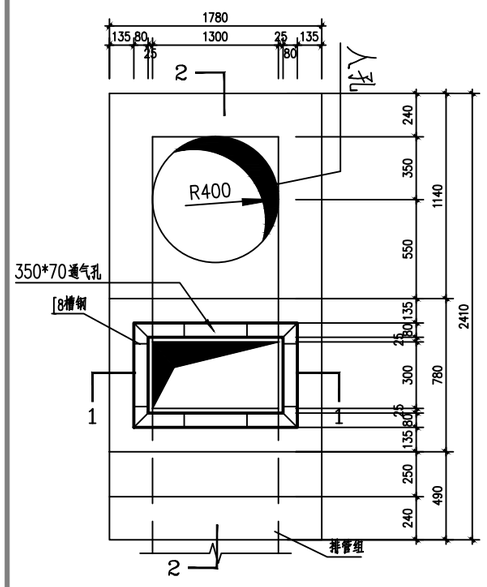


1 — 1 1：30

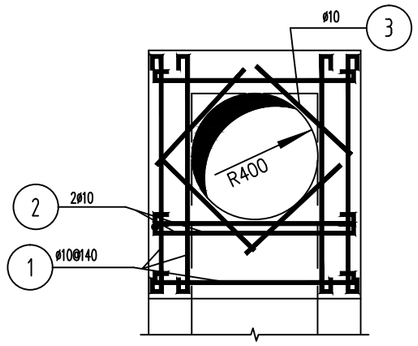


2 — 2 1：30





基础平面图1：30



现浇盖板配筋图1：50

施工说明：

1.本分支箱放置在人行道或绿化带上，基础与人井的连接用排管连接。排管具体数量及断面按排管施工图确定。

2.预埋8号槽钢须热镀锌，槽钢顶面高出基础表面3mm。

3.基础内外壁及井底均用1：2水泥砂浆清光。

4.地基须严密夯实，其承载力大于0.18MPa。

5.图中0标高为基础所处位置人行道地面的标高。

6.通气孔用1.2mm厚不锈钢制作边框，内侧加防护铁丝网，铁丝网每目不大于5×5mm。通气孔安放内侧比外侧高30mm。与井壁连接的不锈钢边框的外皮上焊接Φ6预埋钢筋。

7.人孔混凝土盖板用C25混凝土浇筑。

8.人孔高强复合材料盖板及井座须按点荷载20吨设计，具有防盗、防水功能的三件套（外盖、内盖、井座，设置有防盗锁、外盖立面为锥斜面）。

9.复合材料井盖的井座与钢筋混凝土现浇盖板整体浇筑。

10.设备基础接地电阻不大于10欧姆，采用水平接地扁钢和垂直接地极相结合直接敷设于土壤层下的方法来满足，当接地电阻达不到要求时，须增加接地极、接地模块或钻入电缆钢加长接地棒及配套附件。垂直接地极采用L50X5X2500@5000，水平接地为-50X5扁钢，所有铁件均须作热镀锌处理。设备接地与通道预埋接地扁钢焊接为整体，并做好防锈处理。

11、基础做好后，若近期不安装设备，则基础外露口应用3mm厚刻痕钢板进行焊接封堵，避免发生以外。

设计单位
DESIGN UNIT

中图设计有限公司
ZHONGTUSHEJIYOUXIANGONGSI
建筑工程乙级设计证书 A452007943
贵州省贵安新区贵安综合保税区电子信息产业园电商科创园
E-mail:panwenbin1992@outlook.com
邮编:550003

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

未加盖本公司出图专用章无效 INVALID NO THE SPECIAL SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT TITLE 大屯片区城市棚户区改造项目（DT-A地块）
虹东线、虹微线、虹生线、虹态线电力迁改工程

子项名称
SUB TITLE

图纸名称
DRAWING TITLE
对接箱设备基础施工图

项目负责人 PROJECT DIRECTOR	章文茹	
审定人 AUTHORIZED BY	马忠奎	
审核人 EXAMINED BY	马忠奎	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张明赞	
校对人 CHECKED BY	杨保豫	
设计人 DESIGNED BY	闫昊	
制图人 DRAWING BY	闫昊	
专业 SPECIALTY	电 气	设计阶段 DESIGN STAGE 施工图
比例 SCALE		日期 DATE 2021年07月
工程编号 PROJECT NO.		图号 DRAWING NO. A0104-15
规格 DWG. SIZE	A3	版本 VERSION 第一版

电气	电讯
给排水	暖通
建筑	结构
制图人	