

高东规划新开河(规划孙家沟-镇界)河道建设工程项目

电力管线搬迁

施工图

项目编号：2026AG02

爱建信达工程咨询有限公司

二〇二六年三月

设计说明

一、设计依据

- 1、《地下通信管道用塑料管 第二部分:实壁管》YD/T841.2-2016
- 2、《通信管道工程施工及验收标准》CB/T50374-2018
- 3、《地下通信管道用塑料管第五部分:梅花管》YD/T841.5-2016
- 4、《公路通信技术要求及设备配备》GB/T7262-2009
- 5、《电气装置安装工程66kV及以下架空电力线路施工及验收规范》GB50173-2014

二、设计范围

- 1、架空线路管线的预埋及接线井的设计;
- 2、架空线路管线经过道路交叉路口的设计。

三、施工说明

1、横过道路的钢管采用100mm的热镀锌钢管,钢管采用对口焊接,对口做到内壁齐平,内壁错边量应符合如下规定:即时对接焊缝不应超过管壁厚度底10%,且不得大于1mm,焊接底焊波应均匀,不得有裂纹、未熔合、夹渣、焊瘤、咬边、烧穿、弧坑,和针状气孔等缺陷,焊接区无飞溅残留物。焊接区的防腐处理办法是:清理焊渣后的1h内即用一往环氧富锌底漆油二遍,待底漆干透后再油铝色调和漆二遍

2、PVC管采用对口套管承插式连接,对口应做到内壁齐平,对口及套管口均采用进口墙幕胶密封粘牢。

3、管线设施施工完毕后应进行透实验,以确保管线畅通,管内应穿一根3-6mm的铁丝,预留管道头道的头部应用棉布填塞、包头,并用铁丝扎紧。

4、保护管的弯曲半径不应小于所穿通信线缆的最小允许弯曲半径。

5、保护管的埋设深度距地面不小于0.7米。

6、埋地敷设通信线管应在终端、分支处、敷设方向及标高变化处设置工作井。

7、通信杆路穿越电力线路、长途光缆线路、必定要从下边穿过。杆路经过长途埋式光缆,距埋式光缆15米之内不得立杆、埋拉线地锚石。

8、为降低管线铺设施工对环境、居民生活以及现有道路的影响,施工单位可根据现场条件采用顶管、拖拉管等少开挖、免开挖施工工艺施工。

9、220/380V架空线路导线为水平排列,各排横担上的导线根数分为二、四两种。10kV铁横担架空线路导线均采用三角形排列。

10、220/380V架空线路导线间水平距离为0.4m,考虑登杆需要,接近电杆两侧导线各距电杆中心0.3m.最大允许档距为50m.

11、10kV铁横担架空线路导线间水平距离为1.4m,当横担距顶相固定处为0.5m时,导线最小间距为0.97m,其最大允许档距为90m;当横担距顶相固定处为0.8m时,导线最小间距为1.28m,其最大允许档距为120m.当高低压合架时,高压横担距杆顶抱箍距离为0.5m,最大允许档距为50m.

12、220/380V架空线路单元杆型为22种,10kV铁横担架空线路杆型为30种。

13、电杆采用环形钢筋混凝土电杆和环形预应力混凝土电杆,详见《10kV及以下架空线路安装》03D103附录。

14、220/380V架空线路、10kV铁横担架空线路均采用角钢铁横担。

15、拉线材料均采用镀锌钢绞线,并按公称抗拉强度为1270N/mm进行设计。

16、高低压合架时,高低压横担间的最小垂直距离,直线杆为1.2m,转角、分歧杆为1.0m。

17、其他未尽事宜均参照相关国标图集实施。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

爱建信达工程咨询有限公司	工程名称	高东规划新开河(规划孙家沟-镇界)河道建设工程项目-电力管线搬迁	图名	电力管线搬迁工程施工设计说明	工程编号	2026AG02	专业	电力									
	设计	卿贤程	校核	王福成	专业负责人	王福成	项目负责人	谭凤军	审核	谭凤军	审定	徐志	比例		图号	DL-01	日期

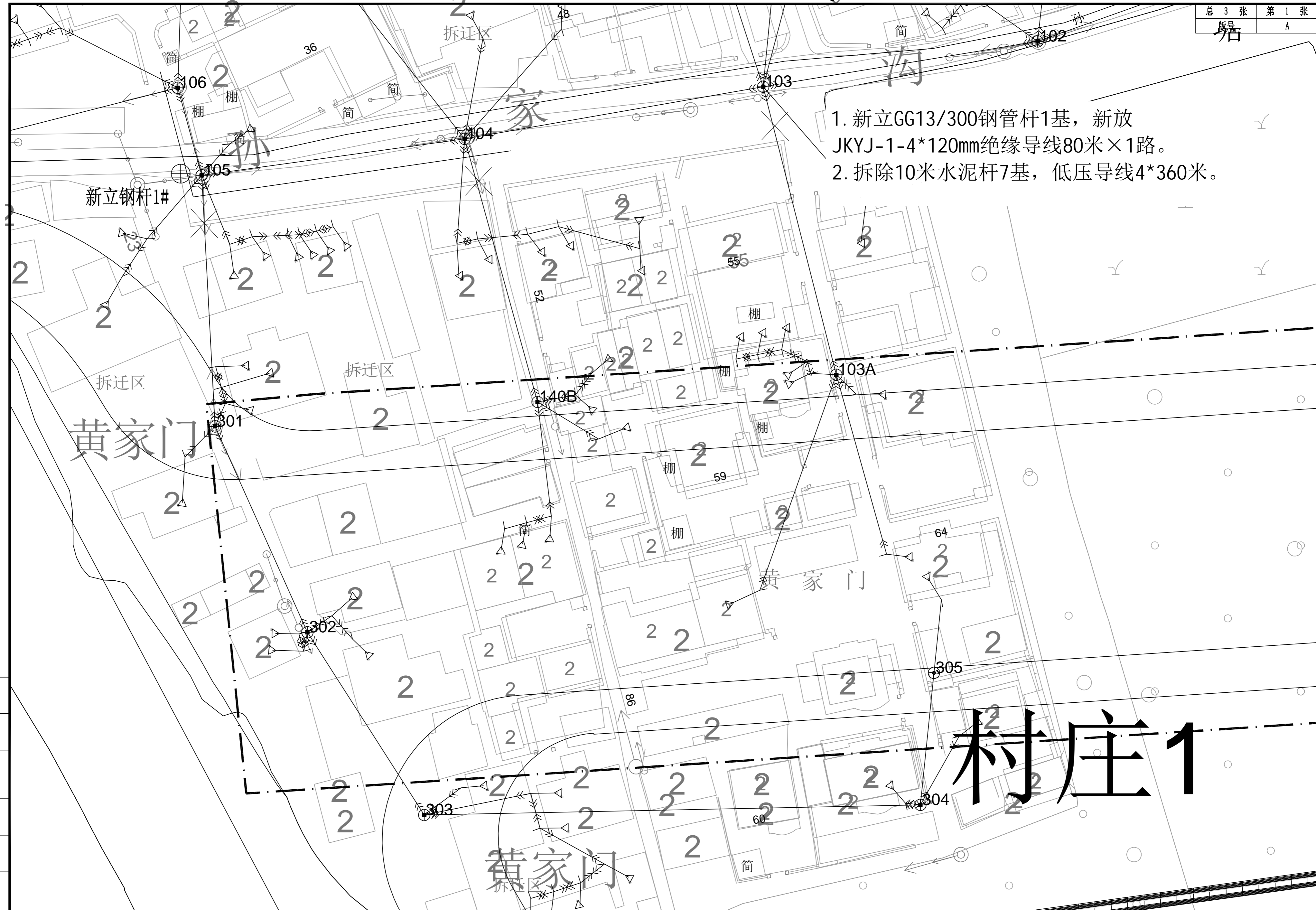
高东规划新开河（规划孙家沟-镇界）河道建设工程电力搬迁工程量清单

序号	规格型号	数量	单位	备注
电缆部分				
1	电力电缆, AC10kV, YJV, 400, 3, 无铠装, ZA, 无阻水	156	米	1根
2	低压电力电缆, YJV, 铜, 120, 4芯, 不阻燃, 无铠装, 普通	160	米	1根
3	10kV电缆中间接头, 3×400, 直通接头, 绕包, 铜	1	套	
4	10kV电缆终端, 3×400, 户外终端, 预制, 铜	1	套	
5	1kV电缆终端, 4×120, 户外终端, 热缩, 铜	1	套	
6	1kV电缆中间接头, 4×120, 直通接头, 热缩, 铜	1	套	
非开挖部分				
7	电缆保护管, MPP, Φ200	816	米	2×3孔136米
8	三通工井 (12.0×2.5×1.9)	3	座	
9	井盖, 铸铁, Φ770	6	套	
10	七彩管	952	米	
架空部分				
11	GG13/300钢管杆(含桩)	4	基	
12	接地装置	4	套	
13	杆号油漆	4	基	
14	架空绝缘导线, AC1kV, JKYJ, 120	1168	米	
15	架空绝缘导线, AC10kV, JKYJ, 120	180	米	
16	安普楔型线夹及绝缘护罩	48	套	
17	10kV验电接地环	3	套	
18	0.4kV验电接地环	12	套	
19	10kV尽头装置	1	套	
20	低压尽头横担装置	1	套	
21	低压直线横担装置	2	套	
22	GG13/301钢杆	1	基	拆除
23	10米水泥杆	35	基	拆除
24	JKYJ-120导线	1040	米	拆除
25	低压导线	3640	米	拆除
电力通信部分				
26	非金属光缆 48芯	12000	米	共6根
27	光缆中间接头	12	套	

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

爱建信达工程咨询有限公司

工程名称	高东规划新开河(规划孙家沟-镇界)河道建设工程项目-电力管线搬迁	图名	电力管线搬迁工程量表			工程编号	2026AG02	专业	电力
设计	卿贤程	校核	王福成	专业负责人	王福成	项目负责人	谭凤军	审核	谭凤军
							审定	徐志	比例
						图号	DL-02	日期	2026.03



1. 新立GG13/300钢管杆1基，新放JKYJ-1-4*120mm绝缘导线80米×1路。
2. 拆除10米水泥杆7基，低压导线4*360米。

制图	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

爱建信达工程咨询有限公司	工程名称	高东规划新开河(规划孙家沟-镇界)河道建设工程项目-电力管线搬迁	图名	电力管线搬迁平面设计图	工程编号	2026AG02	专业	电力									
	设计	卿贤程	校核	王福祥	专业负责人	王福祥	项目负责人	谭凤军	审核	谭凤军	审定	徐志	比例		图号	DL-03	日期



1. 新建2*3孔顶管136米，新建三通工井3。
2. 新放10kV YJV-3*400电缆156米×1根，园16海徐/213电杆至工井3#内割接。
3. 新放电力通信24芯6根，园16海徐/213电杆至工井3#内割接。
4. 新放0.4kV YJV-4*120电缆165米×1根，园16海徐/213电杆至工井3#外适当位置割接。
5. 新立GG13/300钢管杆1基，新放JKYJ-10-3*120mm绝缘导线60米×1路，新放JKYJ-1-4*120mm绝缘导线80米×1路。
6. 拆除13米水泥杆11基，13米钢杆1基，高压导线3*381米，低压导线4*130米。

图	
制	
日期	
签字	
专业	
日期	
签字	
专业	

爱建信达工程咨询有限公司	工程名称 高东规划新开河(规划孙家沟-镇界)河道建设工程项目-电力管线搬迁	图名 电力管线搬迁平面设计图	工程编号 2026AG02	专业 电力
设计 卿贤程 校核 王福祥 专业负责人 王福祥 项目负责人 谭凤军 审核 谭凤军 审定 徐志	比例	图号 DL-03	日期 2026.03	

