

丰县城乡供水一体化工程

施工图

第12册: 王沟镇~宋楼镇管道铺设工程

中国市政工程中南设计研究总院有限公司

二〇一七年九月

总目录

工程名称 丰县城乡供水一体化工程 设计阶段 施工图
设计号 给04-201619 共 册 2017年06月

册次	名称	张数	备注
	清水工程		
第一册	范楼镇~梁寨镇管道铺设工程		
第二册	师寨镇~欢口镇管道铺设工程		
第三册	北环路管道铺设工程		
第四册	师寨镇~顺河镇管道铺设工程		
第五册	顺河镇~常店镇管道铺设工程		
第六册	赵庄镇~王沟镇管道铺设工程		
第七册	首羡镇~顺河镇管道铺设工程		
第八册	大沙河镇~梁寨镇管道铺设工程		
第九册	西环路~王沟镇管道铺设工程		
第十册	凤翔路管道铺设工程		
第十一册	发展大道管道铺设工程		
第十二册	王沟镇~宋楼镇管道铺设工程		★

图纸目录

工程名称 丰县城乡供水一体化工程 册 名 王沟镇~宋楼镇管道铺设工程

序号	图 纸 目 录	图 号	重复使用 图纸图号	张 数	备 注
1	王沟镇~宋楼镇施工图设计说明	施-12-01		5	
2	王沟镇~宋楼镇工程量表	施-12-02		1	
3	王沟镇~宋楼镇管道平、纵断面图	施-12-03		63	
4	王沟镇~宋楼镇水平弯管支墩大样图	施-12-04		1	
5	王沟镇~宋楼镇水平三通支墩大样图	施-12-05		1	
6	王沟镇~宋楼镇竖直弯管支墩大样图	施-12-06		1	
7	王沟镇~宋楼镇DN400矩形闸阀井结构图	施-12-07		3	
8	王沟镇~宋楼镇DN400矩形闸阀井配筋图	施-12-08		1	
9	王沟镇~宋楼镇DN400矩形测流井结构图	施-12-09		1	
10	王沟镇~宋楼镇DN400矩形测流井配筋图	施-12-10		1	
11	王沟镇~宋楼镇DN200水表井结构图	施-12-11		1	
12	王沟镇~宋楼镇DN200水表井配筋图	施-12-12		1	
13	王沟镇~宋楼镇DN400排气井结构图	施-12-13		1	
14	王沟镇~宋楼镇DN400排气井配筋图	施-12-14		1	
15	王沟镇~宋楼镇DN400排泥井结构图	施-12-15		1	
16	王沟镇~宋楼镇DN400排泥井配筋图	施-12-16		1	
17	王沟镇~宋楼镇定向钻穿越苗城河工程布置图	施-12-17		1	
18	王沟镇~宋楼镇定向钻穿越复新河工程布置图	施-12-18		1	
19	王沟镇~宋楼镇定向钻穿越河沟(一)工程布置图	施-12-19		1	
20	王沟镇~宋楼镇定向钻穿越子复调度沟河工程布置图	施-12-20		1	
21	王沟镇~宋楼镇定向钻穿越子午河工程布置图	施-12-21		1	
22	王沟镇~宋楼镇过小沟倒虹管总体布置图	施-12-22		1	
23	王沟镇~宋楼镇过小沟倒虹管包封、护砌图	施-12-23		1	
24	王沟镇~宋楼镇过小沟倒虹管设计要素表	施-12-24		1	
25	王沟镇~宋楼镇过河直埋总体布置图	施-12-25		1	
26	王沟镇~宋楼镇过河直埋包封、护砌图	施-12-26		1	
27	王沟镇~宋楼镇过河直埋要素表	施-12-27		1	
28	王沟镇~宋楼镇管道基坑开挖大样图	施-12-28		1	
29	王沟镇~宋楼镇管道穿越237国道基坑开挖大样图	施-12-29		1	
30	王沟镇~宋楼镇标识桩结构图	施-12-30		1	
31	王沟镇~宋楼镇标志牌结构大样图	施-12-31		1	

丰县城乡供水一体化工程工程施工图设计说明

—王沟镇至宋楼镇输水管线

一、工程概述:

保障人民群众饮上安全卫生水是重大的民生问题，也是决胜全面小康社会必须完成的任务指标。省、市党委政府高度重视，2013年以来每年度都将饮水安全工程列入为民办实事项目和写入政府工作报告，向社会承诺推进工程建设，取得了较大成绩。但丰县在推进城乡供水一体化，全面实现同网、同质、同价、同服务，保障全市人民饮水安全上还有差距。

“十三五”期间，丰县将利用3-5年时间逐步实现“农村供水城市化，城乡供水一体化”目标，初步建成“四同”（同水源、同管网、同水质、同服务）、“三化”（农村供水城市化，城乡供水一体化，供水网络信息化）的城乡饮水安全保障体系。以城乡区域供水规划为指导，以城乡供水一体化工程建设为主线，以农村饮水安全巩固提升为抓手，力求解决好城、乡、村、户供水“最后一公里”的水质安全问题，加大供水管网改造力度，限期关闭自备水井，健全供水调度中心，改善饮用水水质，真正、彻底实现全县域城乡供水一体化，让全市人民喝上幸福水。

为加快实现省委、省政府提出的关于在2020年前农村供水入户率达到90%的要求，全面落实县委县政府加快城乡供水一体化让全市人民喝上幸福水的要求，进一步加快推进城乡一体化建设进程。丰县自来水公司认真贯彻省、市的有关精神，加快推进全县城乡供水一体化工程的实施，按照城乡区域供水规划，加快水源地工程、原水输送工程、水厂工程、区域供水补充完善工程、两网搭接工程、农村饮水安全巩固提升工程，以及水质监测工程“七大工程”建设。早日实现“农村供水城市化，城乡供水一体化”的目标。

其中，丰县地面水厂一期配套清水管网工程王沟镇至宋楼镇的输水管线，管径DN400，总长度21367m；支管管径De200。

二、设计依据与设计规范:

- 1、《关于丰县地面水厂一期配套清水管网工程核准的批复》；
- 2、《丰县各镇总体规划（2013年—2030年）》；
- 3、《室外给水设计规范》GB50013-2006；
- 4、《给水排水管道施工及验收规范》GB50268-2008；

- 5、《给水排水构筑物结构设计规范》GB50069-2002；
- 6、《生活饮用水水源水质标准》CJ3020-93；
- 7、《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006；
- 8、《村镇供水工程技术规范》SL310-2004；
- 9、《给水工程规划规范》GB50282-98；
- 10、测量资料

三、管网设计内容

1、平面设计

王沟镇至宋楼镇输水管线：由王沟镇~赵庄镇（王沟加压泵站）DN400管线起始位置接出一根DN400管道向南穿农田过苗城河沿费楼大沟约9898m，然后向北约11469m分别穿复新河、子复调度沟、子午河后接入宋楼镇DN700供水主管，管道长度21367m，其中，桩号K6+326至K6+782苗城河、桩号K17+766至K17+934复新河、桩号K21+089至K21+209子复调度沟、桩号K21+255至K21+364子午河处均采用定向钻拉管穿越。

2、纵断面设计

在不与其他管道碰撞的情况下，给水管管顶覆土厚度一般在1.2m左右，沿沟边位置铺设的管道管顶覆土厚度一般在1.0m左右；给水支管管顶覆土在1.0m以上，在设置阀门处根据安装要求适当加深。

3、管材、基础、接口

(1) 管材：在穿越河道埋管时采用D426×8钢管，焊接；穿越复新河等重要交通道路或河道时采用聚乙烯PE100管，标准尺寸比SDR11（承压1.60MPa），热熔连接，定向钻穿越；王沟镇至宋楼镇输水管线沿线支管采用聚乙烯PE100管（De200），标准尺寸比SDR17（承压1.0MPa），热熔连接，支管DN400采用球墨铸铁管。桩号K6+326至K6+782苗城河、桩号K17+766至K17+934复新河、桩号K21+089至K21+209子复调度沟、桩号K21+255至K21+364子午河

处均采用定向钻拉管穿越，采用聚乙烯 PE100 管，标准尺寸比 SDR11（承压 1.60MPa）；其余管道采用承插式球墨铸铁管，橡胶圈密封柔性接口，管道工作压力为 0.4MPa。

钢管与球墨铸铁管之间的链接转换采用法兰连接。

(2) 球墨铸铁管及管件制造应符合 GB/T13295-2013 的相关要求，K9 球墨铸铁管公称壁厚 DN400 管道不小于 8.1mm；管道环刚度 DN400 管道不小于 72Kn/m²，允许径向变形不大于 2.90%；管道的允许工作压力 DN400 管道不小于 4.2MPa。

(3) 采用 K12 管件，管件的压力级别为 1.0MPa。

(4) 球墨铸铁管接口设计需按 GB13295-2013 中 7.2、7.3 及 7.4 条规定进行型式试验，且试验结果满足标准中 5.2 条柔性接口的密封性要求。接口角度偏转能力不小于 2.5°，采用 SBR 密封胶圈，材料应符合 GB/T21873-2008 中输水应用的相关要求。

(5) 阀门型号：沿线阀门管径大于 DN400 采用蝶阀，管径小于等于 DN400 的阀门均采用闸阀，**水表井中管径 DN200 阀门采用蝶阀。**

(6) 输水干管的隆起点设置排气阀，最低点设置排水阀，设置泄水阀时泄水管就近接入雨水井或河道。

(7) 阀门井采用钢筋混凝土结构。

阀门井除我院所附图纸外，其余详见国家建筑标准设计图集《市政给水管道工程及附属设施》（07MS101）。

(8) 管道支墩

管道支墩除我院所附图纸外，其余参照国家建筑标准设计图集《柔性接口给水管道支墩》（10S505）。设计内水压力 0.8MPa，土壤内摩擦角 26°（徐州地区），有地下水选用。

根据《规范 CECS142:2002》8.0.8 要求：混凝土重力支墩的推力方向一侧应紧靠原状土。若支墩与原状土之间有空隙，应以与支墩同强度等级的混凝土填实。

4、倒虹管设计

王沟镇至宋楼镇输水管线：本段管线多处穿越河沟，根据河沟的沟深及沟宽等现状因素对部分河沟设计倒虹管穿越（详见施工图图册—倒虹管），倒虹设计采用 **D426×8** 焊接钢管，管顶覆土均为 100cm，采用钢筋混凝土包封，弯头采用 30°。

5、拉管设计

王沟镇至宋楼镇输水管线：①在桩号 K6+326 至 K6+782 苗城河，采用定向钻拉管施工，入土角 9°，出土角 9°，管道位于道路下方 3.25m，拉管入土段 103.56m，直线段 261.60m，

出土段 90.85m，总长 456.00m。②在桩号 K17+766 至 K17+934 复新河，采用定向钻拉管施工，入土角 12°，出土角 12°，管道位于河底下方 3.25m，拉管入土段 62.98m，直线段 42.03m，出土段 62.98m，总长 168.00m。③在桩号 K19+313 至 K19+425 处需穿河沟（一），采用定向钻拉管施工，入土角 12°，出土角 15°，管道位于河底下方 3.25m，拉管入土段 57.09m，直线段 9.34m，出土段 45.57m，总长 112.00m。④在桩号 K21+089 至 K21+209 子复调度沟，采用定向钻拉管施工，入土角 15°，出土角 15°，管道位于河底下方 3.25m，拉管入土段 51.59m，直线段 13.74m，出土段 54.31m，总长 120.00m。⑤桩号 K21+255 至 K21+364 子午河，采用定向钻拉管施工，入土角 15°，出土角 15°，管道位于河底下方 2.75m，拉管入土段 50.51m，直线段 14.77m，出土段 43.37m，总长 108.65m。

(1) 管材、接口

管道采用 PE100 管道，标准尺寸比 SDR11（承压 1.60MPa），管材须符合《给水聚乙烯管材标准（GB/T133663-2000）》标准，采用热熔连接，熔接后，应进行 100%外观检查及 10%（且 ≥1 个焊口）的翻边切除检验，定向牵引管环应力为 5.4MPa，管道施工过程中除应具有足够的强度外，且应能承受管道回拖过程中荷载过程的总应力以及回拖力。拉管施工段，为防止拉管施工结束后，拉管扩孔的空隙造成路面（河底）坍塌，拉管扩孔的空隙部分采用注浆加固处理，注浆采用水泥粘土浆，水泥掺量为 15%，水灰比为 1:1，孔口注浆恒压不小于 0.25MPa，高压不大于 0.4MPa，注浆时，根据现场实际情况，适当加入特种材料（硅酸钠）以增加可灌性和早期强度。拉管施工中工作坑的大小、支撑方式等由施工单位根据所采用的拉管设备等在施工组织设计中确定。

(2) 其他

a、管道采用拉管施工时，控制管道高程不影响现状其他管线设施。

b、拉管管道的允许偏差应符合下表规定：

		项目		允许偏差 (mm)
1	入土点位置	平面轴线、平面横向		20
		垂直向高程		± 20
2	出土点位置	平面轴向		500
		平面横向		1/2 倍管道内径
		垂直向高程	压力管道	± 1/2 倍管道内径
无压管道	± 20			

3	管道位置	水平轴线		1/2 倍管道内径
		管道内底高程	压力管道	± 1/2 倍管道内径
			无压管道	-10
4	控制井	井中心轴向、横向位置		20
		井内洞口中心位置		20

四、防腐说明及焊缝检测

1、防腐说明:

本工程倒虹管、球墨铸铁管及管件均应进行防腐处理。

(1) 钢管表面处理: 涂覆前先将钢管表面棱角打磨成 $R \geq 2\text{mm}$ 的圆角, 其焊缝部位应无尖角、缺肉、气孔、裂纹、缝隙和焊渣; 清除钢管表面容易引起针孔和涂层厚度不均的斑点和缺陷。涂覆前, 用适当的方法将钢管表面的灰尘、油脂及其它污染物清理干净。钢管表面喷砂除锈等级须达到《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB/T8923-88) 中的 Sa2.5 级, 锚纹深度应在 $40-100 \mu\text{m}$ 。钢材表面应无可见的油脂、污垢、氧化皮、铁锈和油漆涂层等附着物, 任何残留的痕迹应仅是点状或条纹状的轻微色斑。除锈前, 先预热钢管驱除潮气, 待涂表面温度应保持高于露点温度至少 3°C , 但在除锈、处理和检测期间应低于 150°C 。待涂钢管和配件表面处理, 必须在 3-8 h 内进行涂覆, 涂覆前钢管表面不得出现肉眼可见锈迹, 否则应重新进行表面处理。

(2) 钢管内防腐: 先刷 GZ-2 底漆一道, 面漆一道, 然后刷底漆一道, 再涂面漆一道, 2 道底漆干膜厚度 $\geq 100\mu\text{m}$, 2 道面漆干膜厚度 $> 120\mu\text{m}$, 总干膜厚度大于 $220\mu\text{m}$ 。

(3) 埋地钢管外壁防腐: 二布四油, 先刷 GZ-2 底漆一道, 缠绕玻璃纤维布一层, 再涂底漆一道, 再缠绕玻璃纤维布一层, 再涂面漆二道。干膜厚度大于 $420\mu\text{m}$ 。

(4) 钢管预留焊口处应涂刷可焊性涂漆三遍。

(5) 球墨铸铁管外涂层: 根据《规范 CECS142:2002》8.0.6 要求: 管道内外室的防腐做法, 必须符合国家现行有关标准的规定。球墨铸铁管及管件的外涂层与内衬均必须在工厂内涂覆完成, 涂覆后外表面涂层应均匀、粘附牢固、不因气候变化而发生异常。外涂层应包括金属锌层和其上覆盖的与锌相容的合成树脂的终饰层。锌涂层、终饰层应符合 GB/T 17456.1 和 GB/T 17456.2 的相关要求, 且锌涂层平均重量不小于 $200\text{g}/\text{m}^2$, 最小锌涂层重量不小于 $170\text{g}/\text{m}^2$ 。

(6) 球墨铸铁管内衬: 根据《规范 CECS142:2002》8.0.7 要求: 铸铁管用于输送饮用水的给水工程管道时, 其内防腐材料必须符合国家现行有关卫生标准的要求, 确保对人体健康无害。球墨铸铁管及水泥砂浆内衬是覆盖整个直管内表面的一层致密、均匀的内层。涂覆内衬之前, 金属表面不应有松散杂质、油或润滑剂。水泥砂浆混合物应包括水泥、砂子、水。在按 GB/T 17671 进行测量时, 水泥砂浆在养生 28 天后的抗压强度不小于 50MPa 。水泥砂浆内衬应符合 GB/T 17457-2009 的相关要求。

(7) 防腐材料应符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》(GBT17219-1998)。

2、焊缝检测:

焊缝内部质量应进行超声检测, 焊缝质量应符合下列规定:

本工程采用 X 光拍片进行焊缝无损探伤检验, 检验率: 自动埋弧焊缝 5%, 手工焊缝 50%。

100%超声检测的焊缝质量不应低于现行行业标准《承压设备无损检测》JB/T4730 规定的 II 级; 抽样或局部射线检测的焊缝质量不应低于现行行业标准《承压设备无损检测》JB/T4730 规定的 III 级;

焊缝检测的其他事项应按照《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》(GB50683-2011) 标准执行。

3、防腐检测

(1) 涂层外观检验

涂膜固化前应避免雨淋、暴晒、践踏等, 固化后应进行外观检验, 要求涂层表面光滑、颜色均匀一致, 无流挂、皱皮、鼓泡、针孔、裂纹等缺陷。

(2) 涂层厚度检验

检测涂膜厚度的测厚仪精度应不低于 $\pm 10\%$ 。测量前, 应在标准块上对仪器进行校准, 确认仪器测量精度满足要求。要求涂层 85% 以上的局部厚度应达到设计厚度, 未达到设计厚度的部位, 其最小局部厚度应不低于设计厚度的 85%。对于平整表面, 每 10m^2 至少应测量 3 个局部厚度; 结构复杂、面积较小的表面, 宜每 2m^2 测一个局部厚度。当产品规范有附加要求时, 应按产品规范执行。测量局部厚度时应注意基准面检测分布的均匀性和代表性。用测厚仪测量时, 应在 1dm^2 的基准面上作 3 次测量, 每次测量的位置应相距 $25 \sim 75\text{mm}$, 取 3 次测量值的算术平均值为该基准面的局部厚度。对于涂装前表面粗糙度大于 $100\mu\text{m}$ 的涂膜进行测量时, 其局部厚度应为 5 次测量值的算术平均值。

(3) 涂层附着力检验

当涂膜厚度大于 120 μ m 时，采用划叉法检验，具体方法是：用硬质刀具在涂膜上划两条夹角为 60° 的切割线，切割线划透涂层至基材（金属表面），用透明胶带粘牢划口部分，然后沿垂直方向快速撕起胶带，涂层应无剥落。

防腐检测的其他事项应按照《水工金属结构防腐蚀规范》(SL105-2007)标准执行。

五、施工注意事项

1、桩号 K8+438 至桩号 K8+570 段管线建设是结合国道 237 国道埋路铺设，道路回填严格按照道路本门相关设计施工，确定实施的先后顺序，保证管线与相关构筑物之间的安全距离。

2、管道施工及验收应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行。

3、管道及阀门井井体要求落在原状土上且在施工排水过程中不受扰动，基底如遇淤泥，必须清除至好土，并填入碎石夯实，并在管底满沟槽加铺 15cm 厚黄砂。用机械挖土时不应超挖，底部 30cm 人工清底。

4、管底至管顶以上 50cm 范围内，不得含有有机物、冻土以及大于 30mm 的砖、石等硬块，冬季施工时请参照相关规范处理。管道两侧和管顶以上 50cm 范围内，应采用轻夯实，管道两侧压实面的高差不应超过 30cm。

5、给水管道的的水压试验

(1)管道水压试验的分段长度不宜大于 1.0km，管道工作压力 0.4Mpa，试验压力 0.8Mpa，钢管的试验压力为 0.9 Mpa。

(2)采用钢管、化学建材管的压力管道，管道中最后一个焊接接口完毕一个小时以上方可进行水压试验。

(3)水压试验管道内径大于或等于 600mm 时，试验管段端部的第一个接口应采用柔性接口，或采用特制的柔性接口堵板。

(4)试验管段所有敞口应封闭，不得有渗漏水现象；试验管段不得用闸阀做堵板，不得含有消火栓、水锤消除器、安全阀等附件；水压试验前应清除管道内的杂物。

(5)试验管段注满水后，宜在不大于工作压力条件下充分浸泡后再进行水压试验，浸泡时间应符合下表规定。

管材种类	管道内径	浸泡时间
球墨铸铁管	D	≥ 24
化学建材管	D	≥ 24

钢管	D	≥ 24
----	---	------

(6)管道水压试验的试验压力见下表。

管材种类	工作压力 P	试验压力
球墨铸铁管	≤ 0.5	2P
化学建材管	≥ 0.1	1.5P，且不小于 0.8
钢管	P	P+0.5 且不小于 0.9

(7)预试验阶段：将管道内水压缓缓地升至试验压力并稳压 30min。期间如有压力下降可注水补压，但不得高于试验压力；检查管道接口、配件等处有无漏水、损坏现象；有漏水、损坏现象时应及时停止试压，查明原因并采取相应措施后重新试压。

(8)主试验阶段；停止注水补压，稳定 15min；当 15min 后压力下降不超过下表中所列允许压力降数值时，将试验压力降至工作压力并保持恒压 30min，进行外观检查若无漏水现象。则水压试验合格。

压力管道水压试验的允许压力降 (MPa)

管材种类	试验压力	允许压力降
球墨铸铁管	2P	0.03
化学建材管	1.5P，且不小于 0.8	0.02
钢管	P+0.5 且不小于 0.9	0

(9)管道升压时，管道的气体应排除；升压过程中，发现弹簧压力计表针摆动、不稳，且升压较慢时，应重新排气后再升压。

(10)应分级升压，每升一级应检查后背、支墩、管身及接口，无异常现象时再继续升压。

(11)水压试验过程中，后背顶撑、管道两端严禁站人。

(12)水压试验时，严禁修补缺陷：遇有缺陷时，应做出标记，卸压后修补。

管道试验的其余细节请严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)进行。

6、给水管道的清洗和消毒

(1) 给水管道严禁取用污染水源进行水压试验、冲洗，施工管段处于污染水水域较近时，必须严格控制污染水进入管道；如不慎污染管道，应由水质检测部门对管道污染水进行化验，并按其要求在管道并网运行前进行冲洗与消毒。

(2) 施工单位应在建设单位、管理单位的配合下进行冲洗与消毒；

(3) 冲洗时，应避免用水高峰，冲洗流速不小于 1.0m/s ，连续冲洗；

(4) 用于冲洗管道的清洁水源已经确定；消毒方法和用品已经确定，并准备就绪；排水管道已安装完毕，并保证畅通、安全；冲洗管段末端已设置方便、安全的取样口；照明和维护等措施已经落实。

(5) 管道第一次冲洗应用清洁水冲洗至出水口水样浊度小于 3NTU 为止，冲洗流速应大于 1.0m/s 。

(6) 管道第二次冲洗应在第一次冲洗后，用有效氯离子含量不低于 20mg/L 的清洁水浸泡 24h 后，再用清洁水进行第二次冲洗直至水质检测、管理部门取样化验合格为止。

7、施工降排水

施工期根据具体情况做好降排水准备。管道及附属设施基坑内初期排水选用水泵抽排，初期排水应控制基坑内水位下降速度，以防止围堰或基坑边坡因排水速度过快而产生塌坡。管道及附属设施基坑施工经常性排水主要为基坑渗水、施工废水和大气降水等，为防止管道及附属设施基坑面部产生积水，拟在管道及附属设施基坑底部四周布置排水沟，设集水井，通过潜水泵抽排至基坑外。针对施工中可能遇到的地下水位较高的情况，在基坑底部四周布置轻型井点（针井），排水沟，设集水井，通过潜水泵抽排至基坑外。

8、其他

(1) 施工时根据现场实际情况将老管网与新管网衔接，尽可能充分利用原有管线作为配水管网。

(2) 如现场施工条件限制，支管阀门井不能完成钢筋混凝土阀门井的浇筑，可由现场监理确认，少量井可采用砖砌，做法参照国家建筑标准设计图集《市政给水管道工程及附属设施》（07MS101）。

(3) 图中预留管位置及长度可根据现场实际情况进行调整，预留管道需与现状管线连通的，由监理现场确认接点的位置及工程量。

(4) 管道埋设过程中遇到需拆除的障碍时，图纸上未加说明的由监理现场确认，与设计沟通后方可进行施工。

(5) 管道位于绿化带或农田内的每隔 100m 和拐点处均设置一混凝土标识桩，位于道路下方的每隔 20m 和拐点处设置标志牌，结合道路施工预埋。

(6) 施工过程中，施工单位应复合管道沿线沟、渠底部高程，与施工图不符的，应及时通知设计单位进行修正。

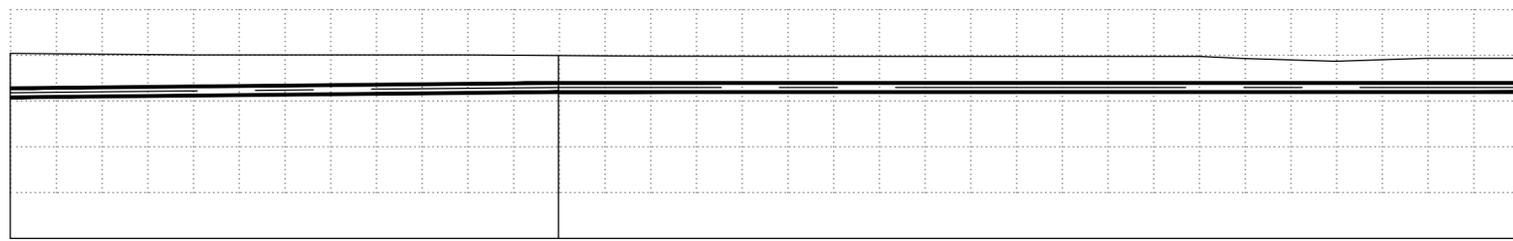
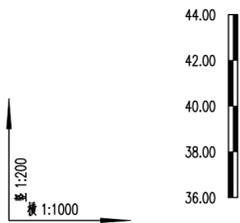
9、本说明未述及的施工技术和质量要求，按相关规范执行。

主要工程量表

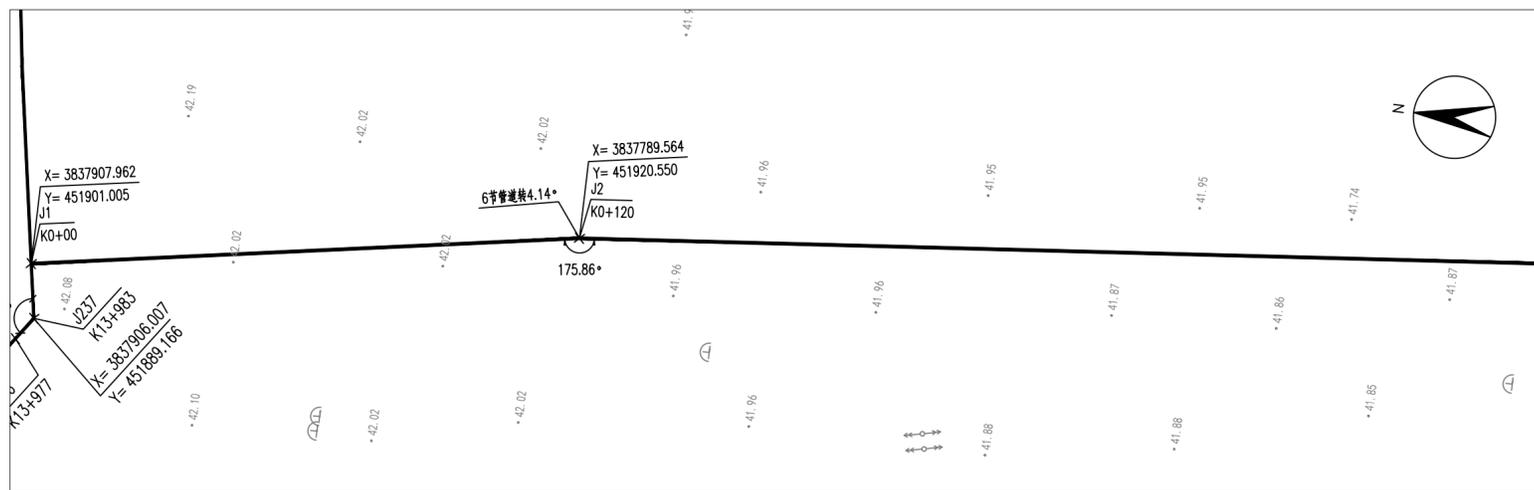
编号	名称	单位	数量	编号	名称	单位	数量
1	DN400离心球墨铸铁管	m	20402.35	32	DN400立式闸阀	个	17
2	De500聚乙烯PE100管 (SDR11)	m	964.65	33	D480X10防水套管	个	34
3	D426x8 30° 钢制弯头 (侧缸管)	个	76	34	DN400盘承短管	个	14
4	D426x8 6.41° 钢制弯头	个	1	35	DN400盘插短管	个	14
5	D426x8 6.81° 钢制弯头	个	1	36	D426x8双盘短管	个	3
6	D426x8 15.24° 钢制弯头	个	1	37	D426x8单盘短管	个	3
7	D426x8钢制30° 弯头	个	1	38	2000x1800 钢筋混凝土测流井	座	1
8	D426x8钢制40° 弯头	个	1	39	DN400伸缩接头	个	1
9	D426x8钢制60° 弯头	个	3	40	DN400电磁流量计	个	1
10	D426x8钢制65° 弯头	个	1	41	D480X10防水套管	个	2
11	D426x8钢制70° 弯头	个	1	42	D426x8单盘短管	个	2
12	DN400 承插11.25° 弯头	个	2	43	2750x1300 钢筋混凝土水表井	座	1
13	DN400 承插22.5° 弯头	个	4	44	DN200手动蝶阀	个	2
14	DN400 承插45° 弯头	个	11	45	DN200远传水表	个	1
15	DN400 承插90° 弯头	个	1	46	DN200限位伸缩器	个	1
16	DN400x200 承插单盘三通	个	7	47	DN200止回阀	个	1
17	1200x1200 钢筋混凝土排气井	座	40	48	远传压力表	个	1
18	DN80蝶阀	个	40	49	D325x8防水套管	个	2
19	D89x6 双盘短管	个	40	50	De200钢塑转换件	个	4
20	DN80复合排气阀	个	40	51	DN200网板	个	1
21	D480X10防水套管	个	80	52	De500钢塑转换件	个	10
22	DN400x80 承插单盘排气三通	个	40	53	DN400盘承短管	个	39
23	1100x1100 钢筋混凝土排泥井	座	15	54	DN400盘插短管	个	38
24	φ1000 砖砌排泥湿井	座	15	55	支墩混凝土	m ³	333.46
25	DN100泄水阀(闸阀)	个	15	56	标识桩	个	250
26	DN400x100 承插单盘排泥三通	个	15	57	标志牌	个	10
27	D108x6短管	个	15	58	砂垫层	m ³	91369.88
28	D108x6单盘直管	个	15	59	机械土方开挖	m ³	400734.8
29	D108x6双盘直管	个	15	60	人工土方开挖	m ³	100183.7
30	D159x4.5防水套管	个	30	61	土方回填	m ³	406984.8
31	1400x1800 钢筋混凝土闸阀井	座	17	62	土方外运	m ³	117417.14

 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023	工程名称	丰县城乡供水一体化工程			
	子项	清水输水管工程			
审 定		专业负责人	魏 旭	魏旭	
审 核	张定昌	校 核	王 雄	王雄	
项目负责人	王雄/魏旭	设计	吴 琼	吴琼	
王沟镇~宋楼镇 主要工程量表				设计号	给04-201619
				设计阶段	施工图
				图 号	施-12-02
				日 期	2017.09

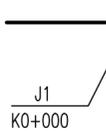
工	艺
概	算
挂	电



设计路面标高	42.06	42.02	42.02	41.99	41.96	41.95	41.95	41.81
设计管中心标高	40.36	40.46	40.56	40.60	40.60	40.60	40.60	40.60
管顶覆土	1.51	1.35	1.25	1.18	1.15	1.14	1.14	1.00
管径及坡度(%)	DN400 0.196		DN400		0			
平面距离	120		211		0			
井编号	J1	J2						
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K0+00	K0+050	K0+100	K0+120	K0+150	K0+200	K0+250	K0+300



图例:



设计管道

节点编号
桩号



排气阀
检修阀
排泥阀, 排泥湿井
测流阀

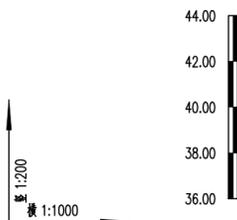
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

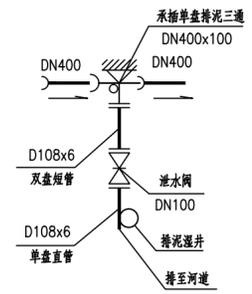
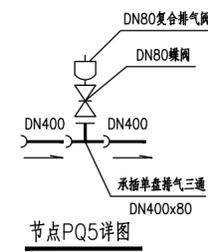
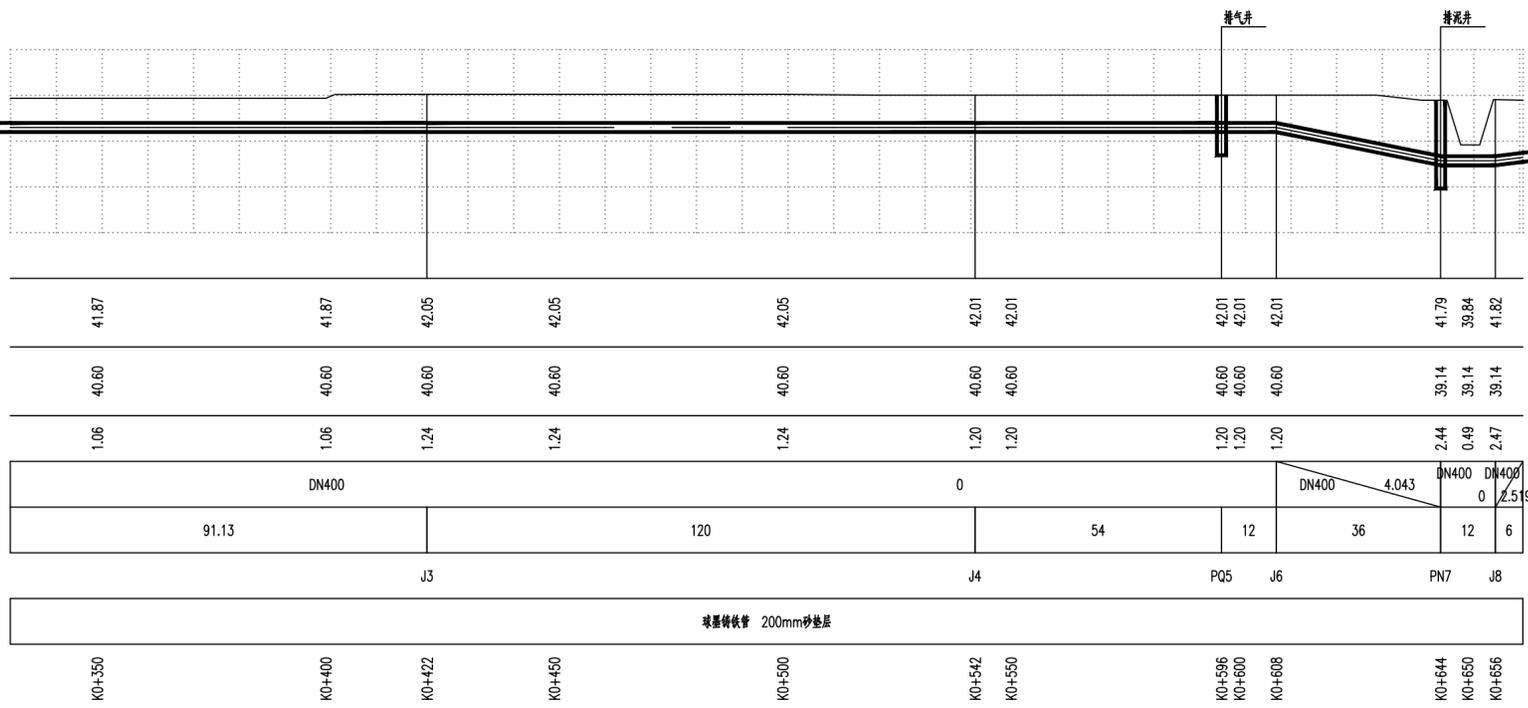
中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审 定		专业负责人	魏 旭	魏旭
审 核	张定昌	校 核	王 雄	王雄
项目负责	王雄/魏旭	设计	吴 琼	吴琼
		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图 号	施-12-03	
		日 期	2017.09	

王沟镇~宋楼镇
管道平、纵断面图

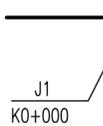
工艺
建筑
结构
电气



设计路面标高	41.87	41.87	42.05	42.05	42.05	42.01	42.01	42.01	41.79	39.84	41.82		
设计管中心标高	40.60	40.60	40.60	40.60	40.60	40.60	40.60	40.60	39.14	39.14	39.14		
管顶覆土	1.06	1.06	1.24	1.24	1.24	1.20	1.20	1.20	2.44	0.49	2.47		
管径及坡度(%)	DN400		0			DN400		4.043	DN400	0	2.519		
平面距离	91.13		120			54		12	36	12	6		
井编号			J3					J4	PQ5	J6	PN7	J8	
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层												
管道桩号	K0+350	K0+400	K0+422	K0+450	K0+500	K0+542	K0+550	K0+596	K0+600	K0+608	K0+644	K0+650	K0+656



图例:



设计管道

节点编号
桩号

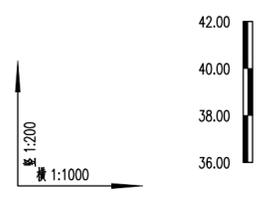


排气网
检修网
排泥网, 排泥湿井
测流网

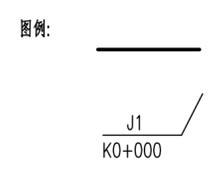
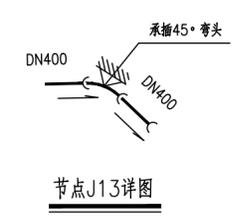
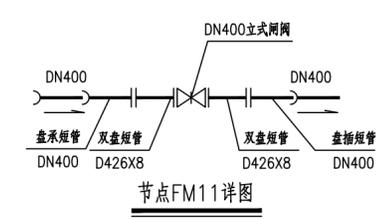
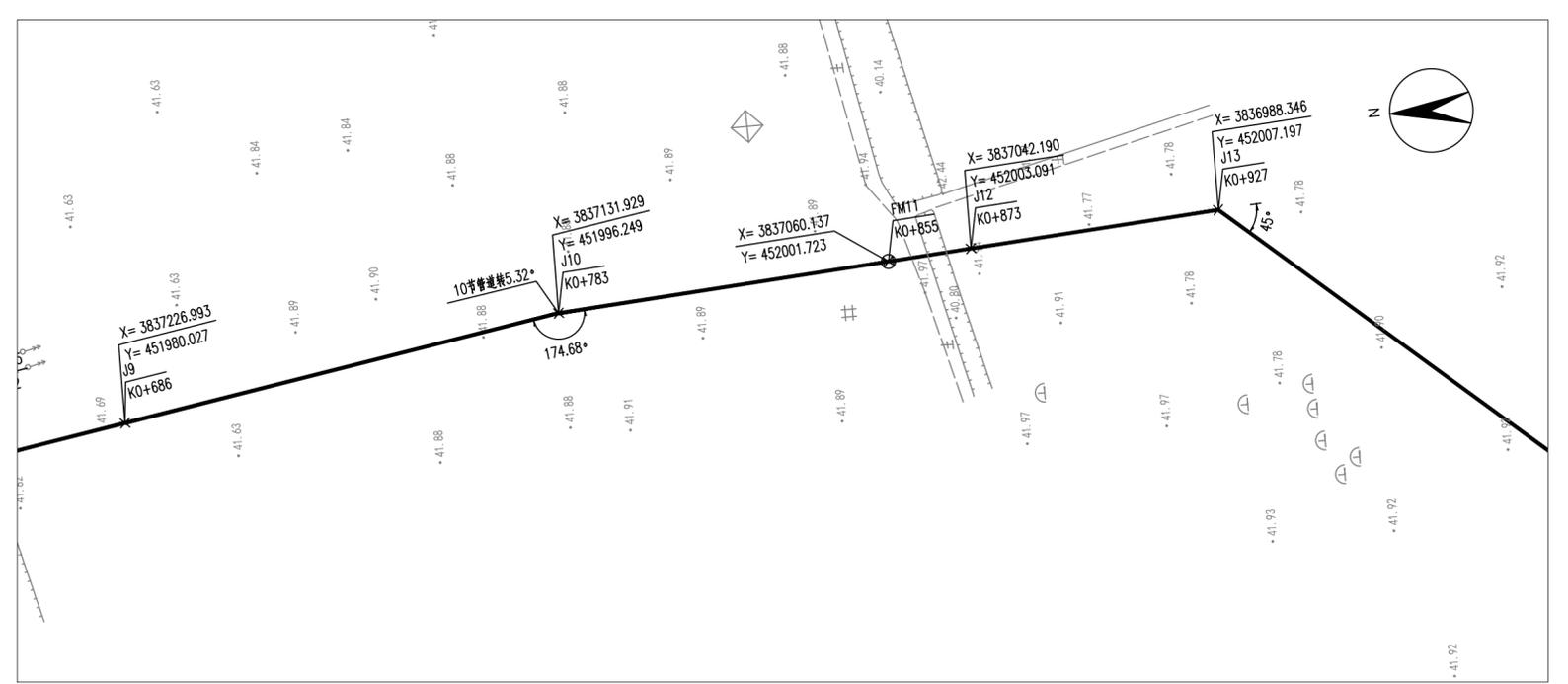
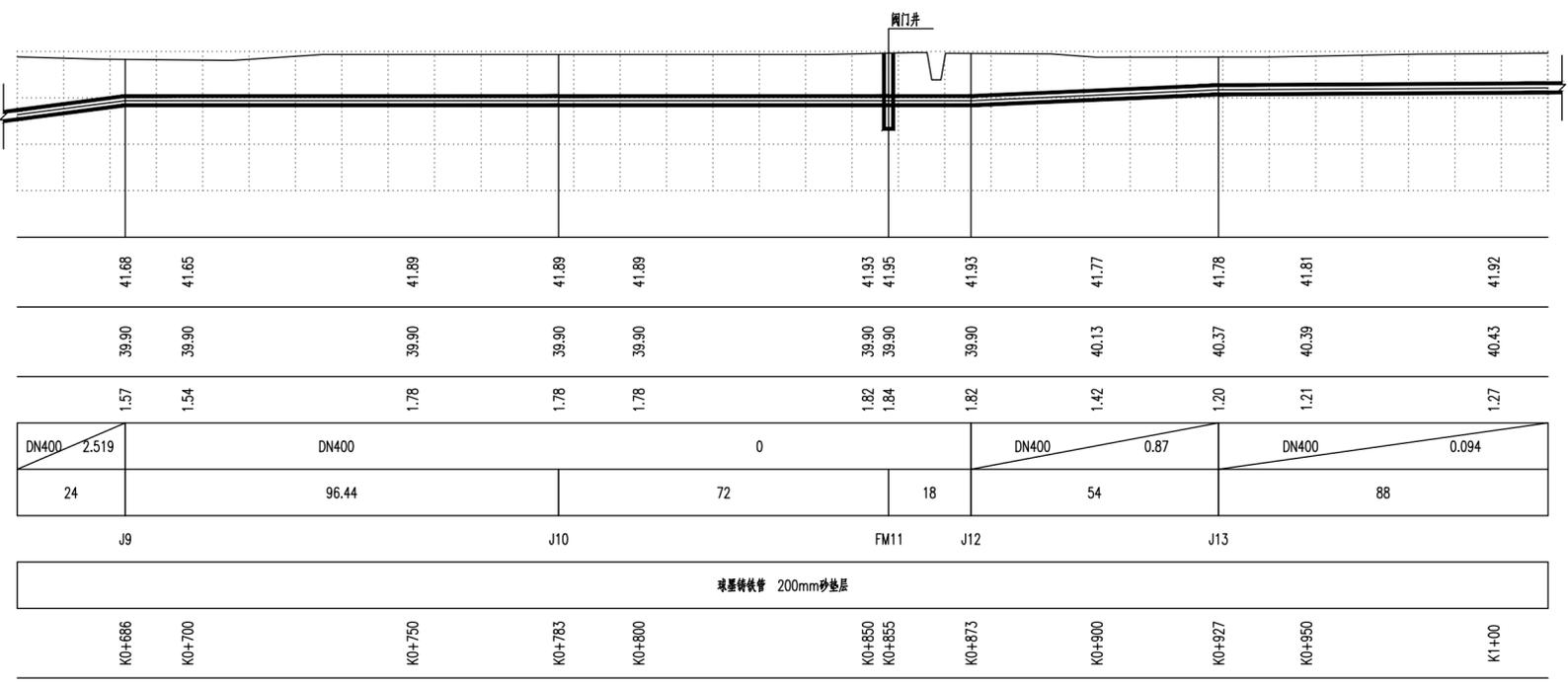
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	名	称
建	筑	单	位
电	气	专	业



设计路面标高	41.68	41.65	41.89	41.89	41.89	41.93	41.95	41.93	41.77	41.78	41.81	41.92
设计管中心标高	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	39.90	40.13	40.37	40.39	40.43
管顶覆土	1.57	1.54	1.78	1.78	1.78	1.82	1.84	1.82	1.42	1.20	1.21	1.27
管径及坡度(%)	DN400 2.519	DN400	DN400 0.87	DN400	DN400	DN400 0.094						
平面距离	24	96.44	72	18	54	88						
井编号	J9		J10				FM11	J12		J13		
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层											
管道桩号	K0+686	K0+700	K0+750	K0+783	K0+800	K0+850	K0+855	K0+873	K0+900	K0+927	K0+950	K1+000

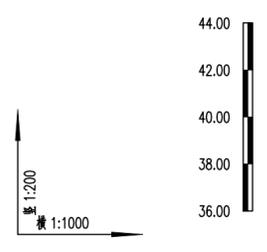


- 图例:
- 设计管道
 - 节点编号
 - 桩号
 - 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀

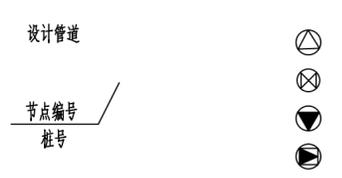
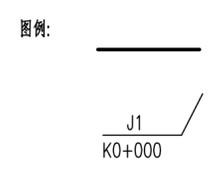
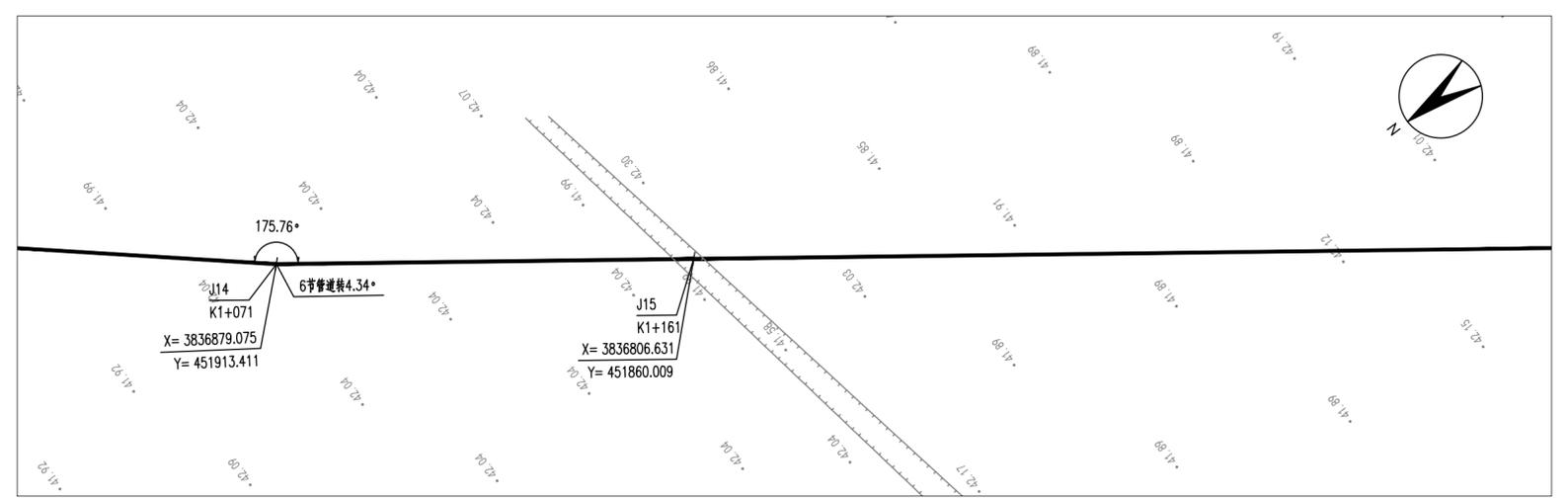
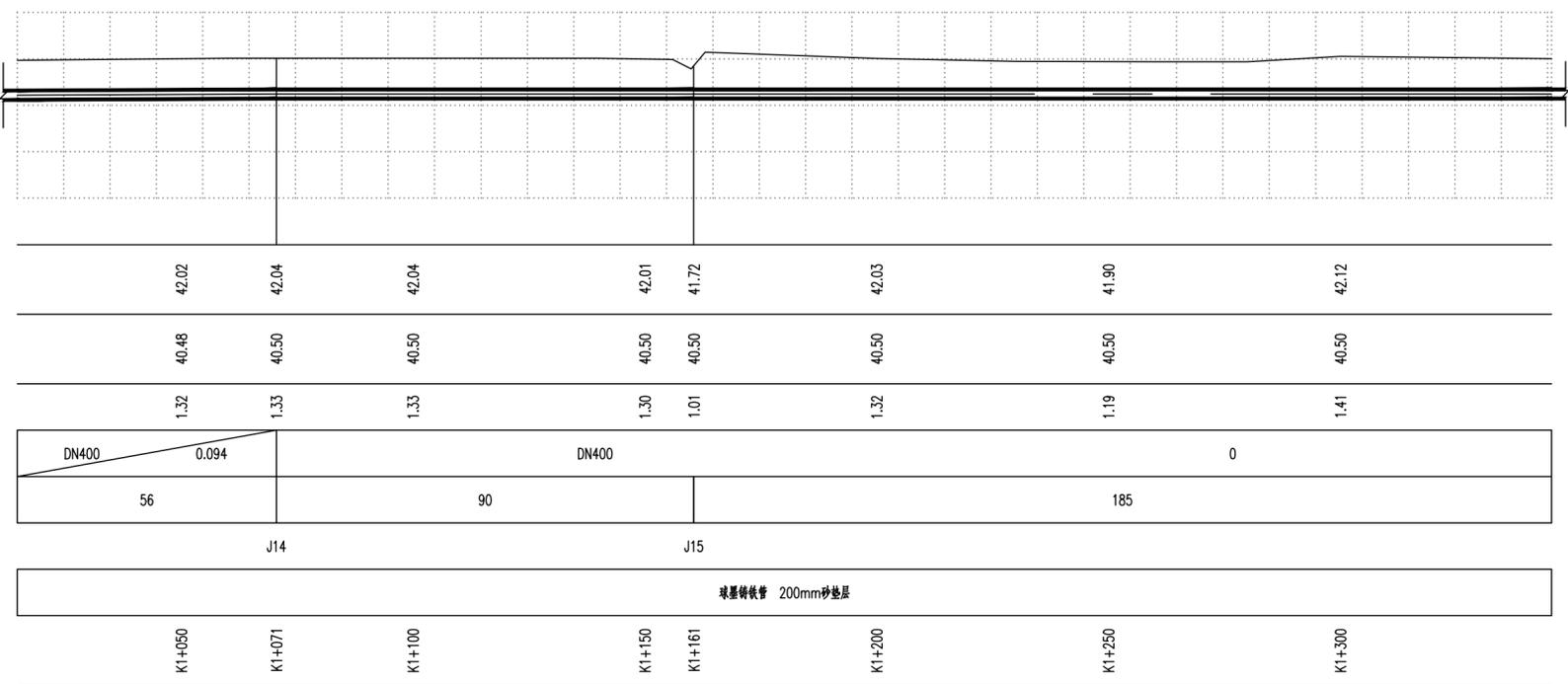
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



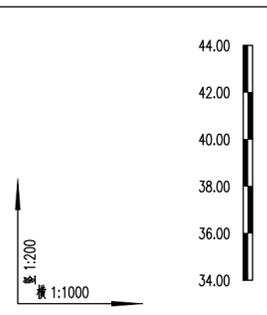
设计路面标高	42.02	42.04	42.04	42.01	41.72	42.03	41.90	42.12
设计管中心标高	40.48	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50
管顶覆土	1.32	1.33	1.33	1.30	1.01	1.32	1.19	1.41
管径及坡度(%)	DN400 0.094		DN400				0	
平面距离	56	90		185				
井编号	J14		J15					
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K1+050	K1+071	K1+100	K1+150	K1+161	K1+200	K1+250	K1+300



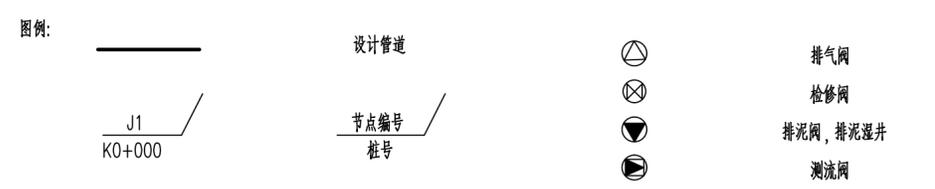
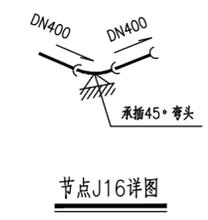
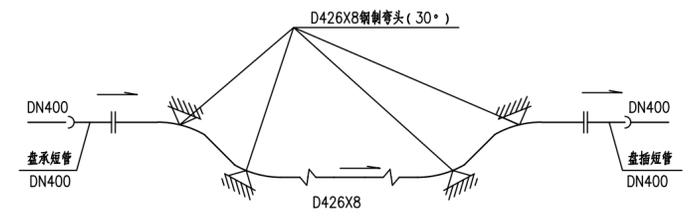
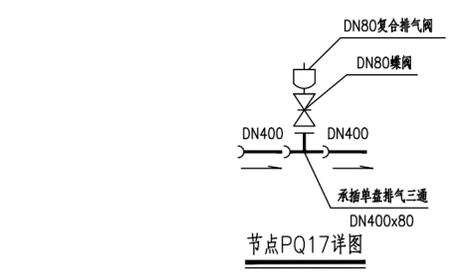
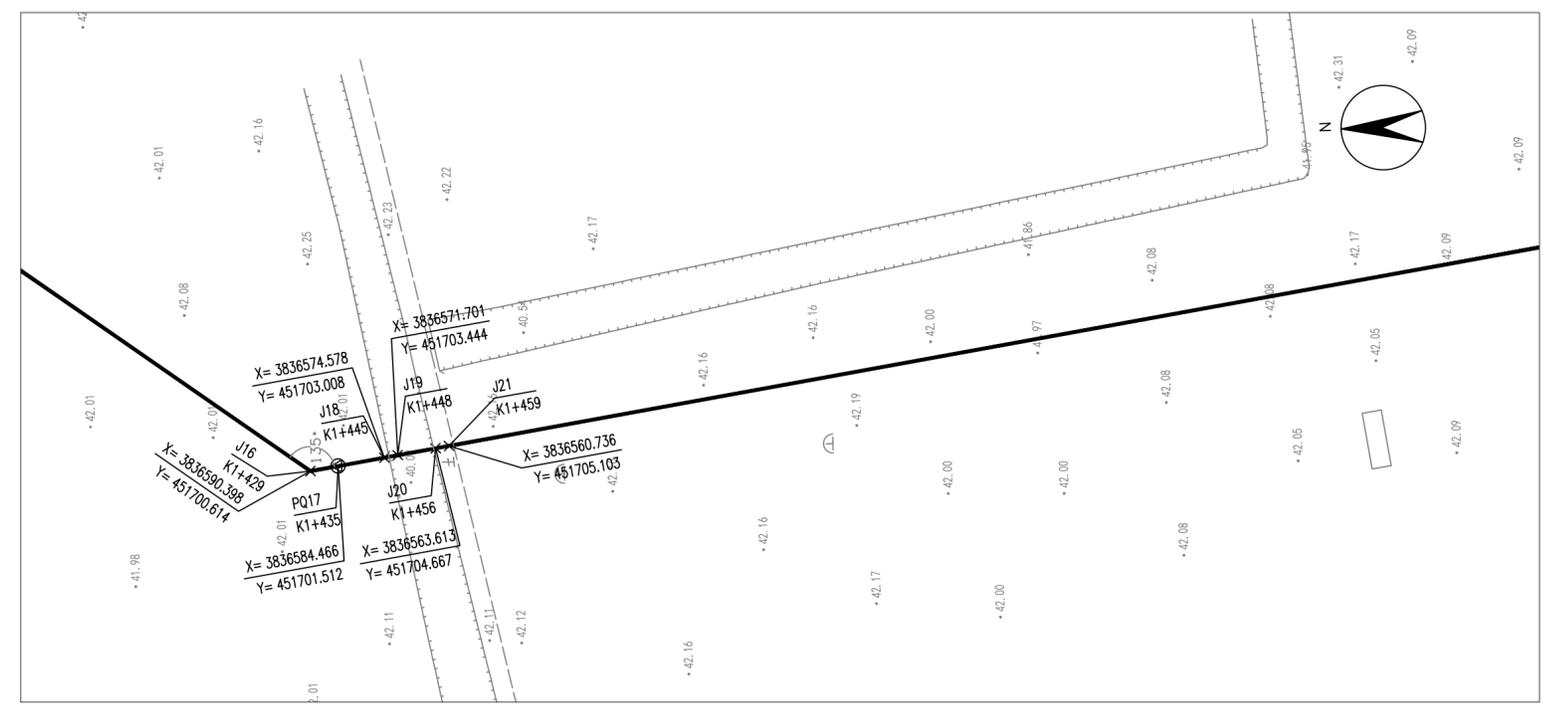
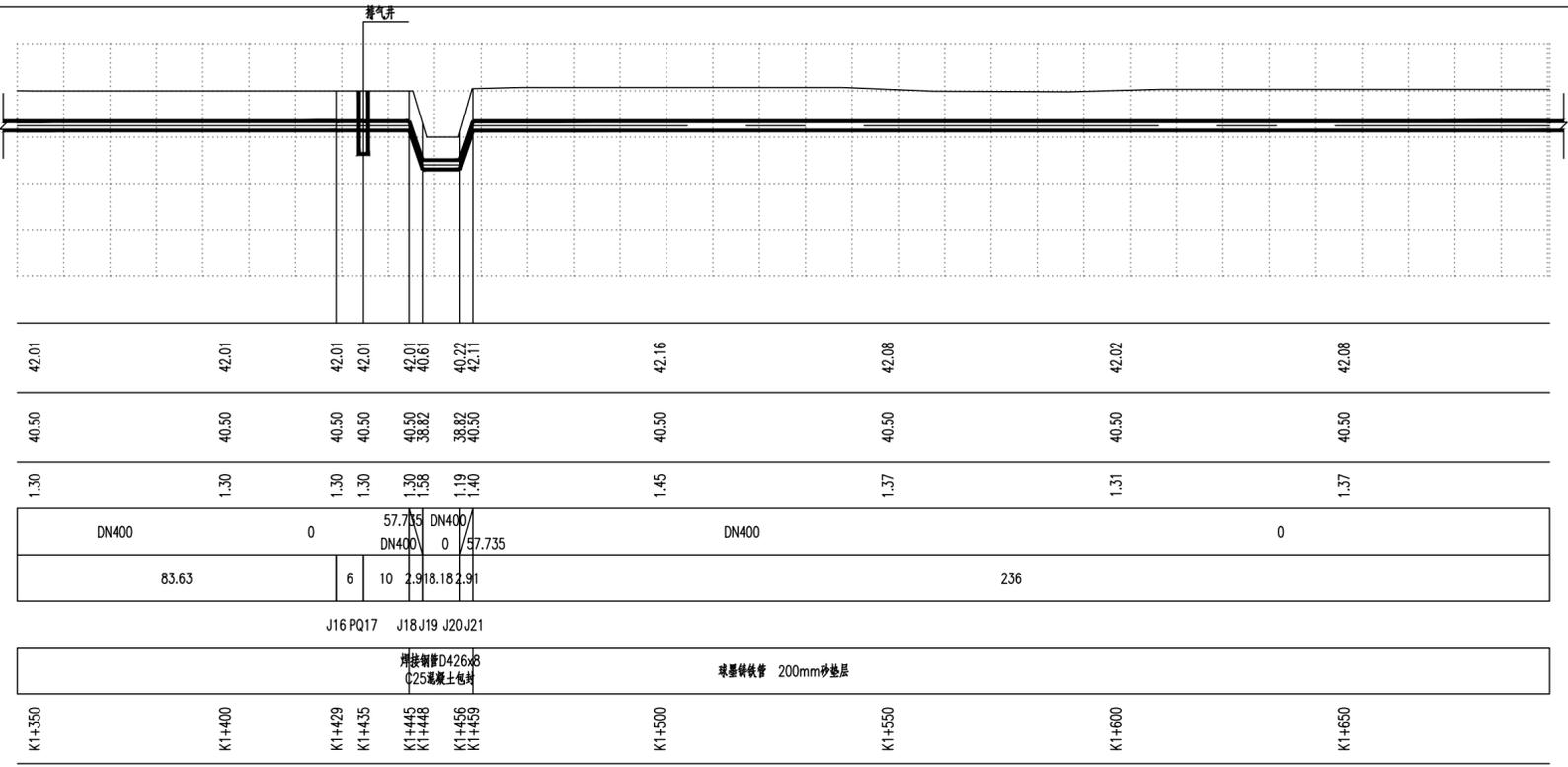
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



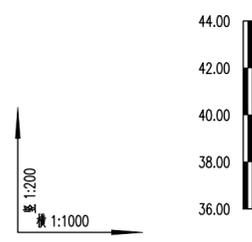
设计路面标高	42.01	42.01	42.01	42.01	42.01	40.61	40.22	42.11	42.16	42.08	42.02	42.08
设计管中心标高	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	38.82	38.82	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50
管顶覆土	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.58	1.19	1.40	1.45	1.37	1.31	1.37
管径及坡度(%)	DN400	0	57.735	DN400	0	57.735	DN400	0	DN400	0	DN400	0
平面距离	83.63	6	10	2.91	18.18	2.91	236					
井编号			J16	PQ17	J18	J19	J20	J21				
管材和基础形式			球墨铸铁管 D426x8 C25混凝土包封					球墨铸铁管 200mm砂垫层				
管道桩号	K1+350	K1+400	K1+429	K1+435	K1+445	K1+448	K1+456	K1+459	K1+500	K1+550	K1+600	K1+650



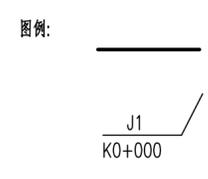
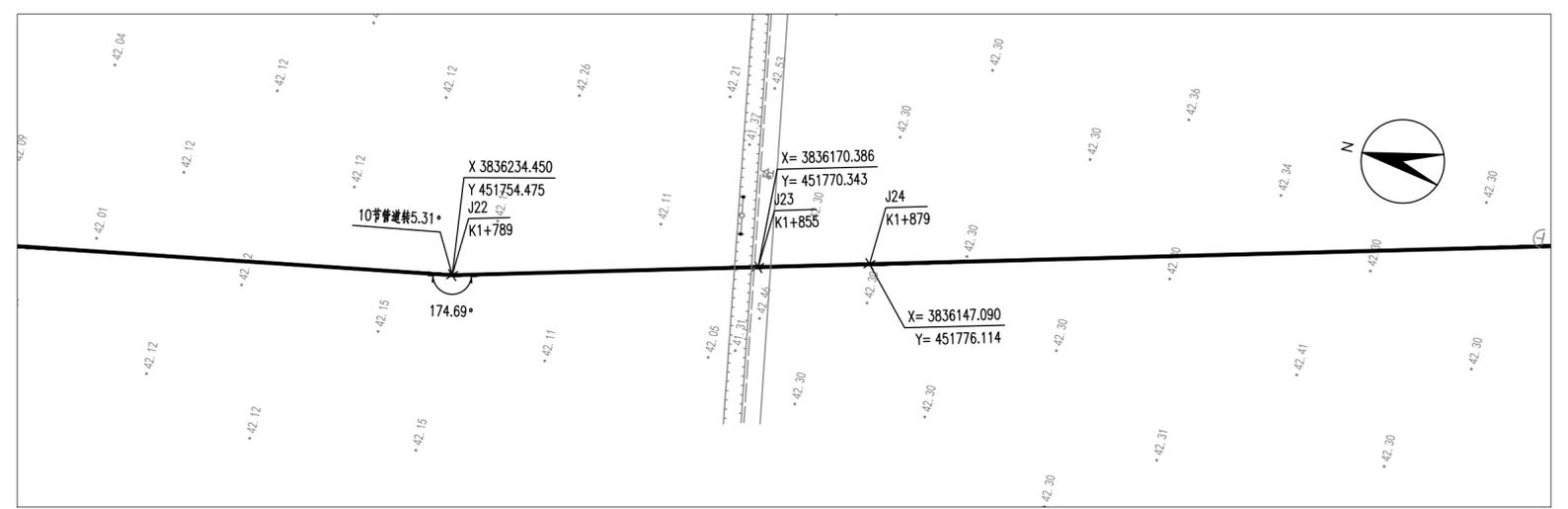
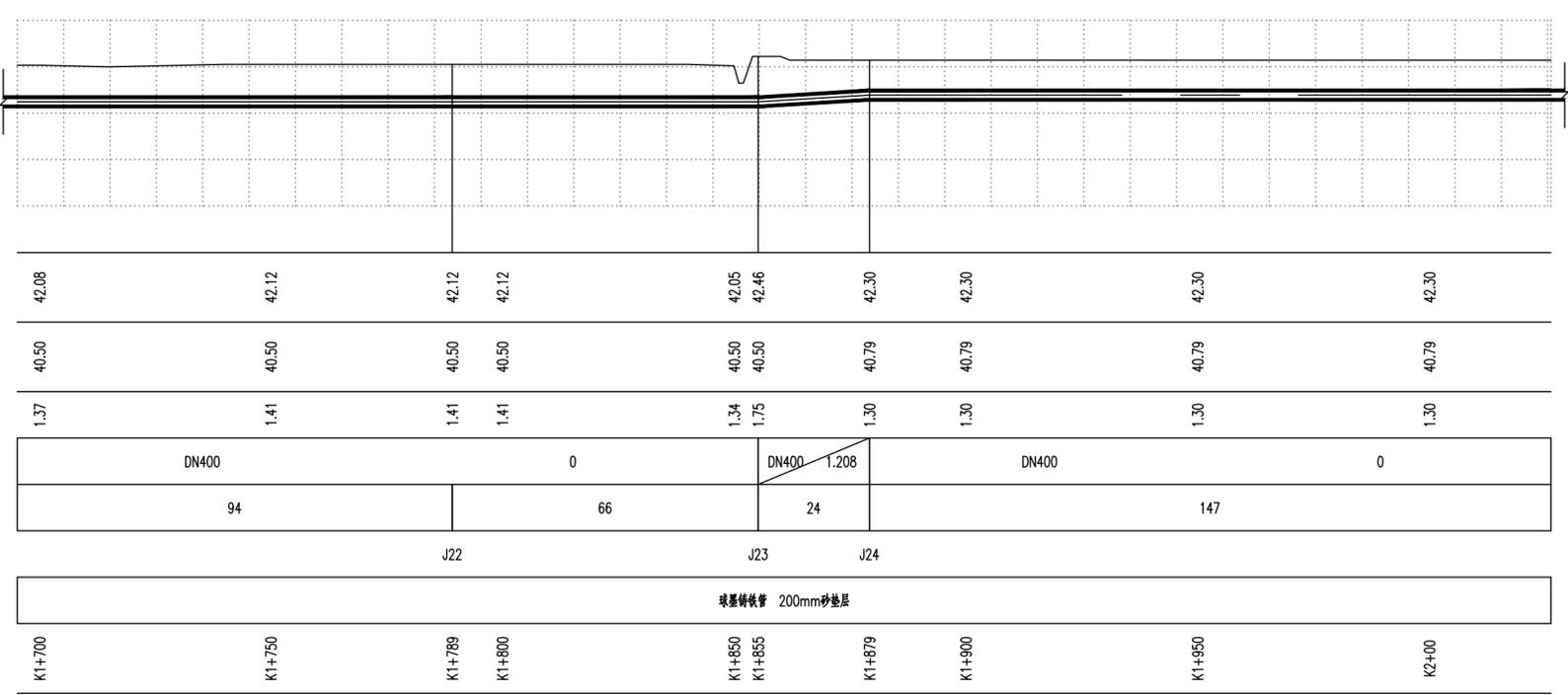
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	结	构



设计路面标高	42.08	42.12	42.12	42.12	42.05	42.46	42.30	42.30	42.30	42.30	
设计管中心标高	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.79	40.79	40.79	40.79	
管顶覆土	1.37	1.41	1.41	1.41	1.34	1.75	1.30	1.30	1.30	1.30	
管径及坡度(%)	DN400		0		DN400		1.208		DN400		0
平面距离	94		66		24		147				
井编号			J22		J23		J24				
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层										
管道桩号	K1+700	K1+750	K1+789	K1+800	K1+850	K1+855	K1+879	K1+900	K1+950	K2+00	

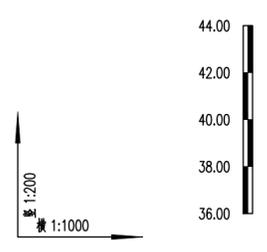


- 图例:
- 设计管道
 - 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀
 - 节点编号 桩号

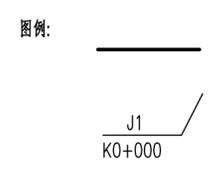
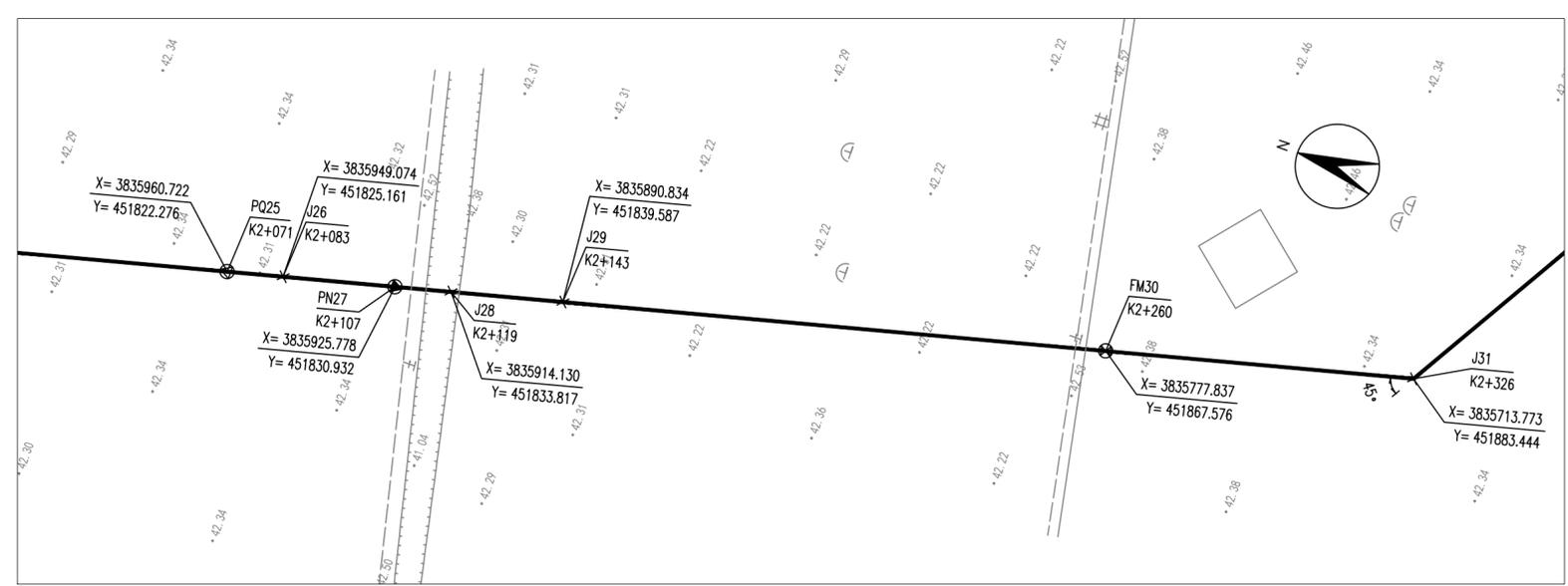
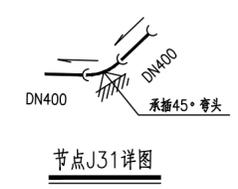
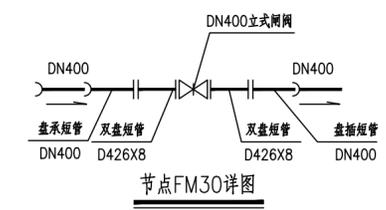
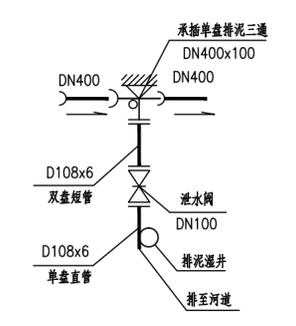
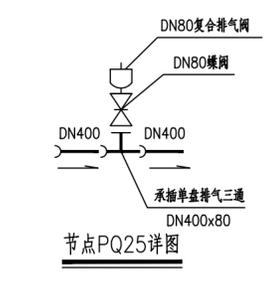
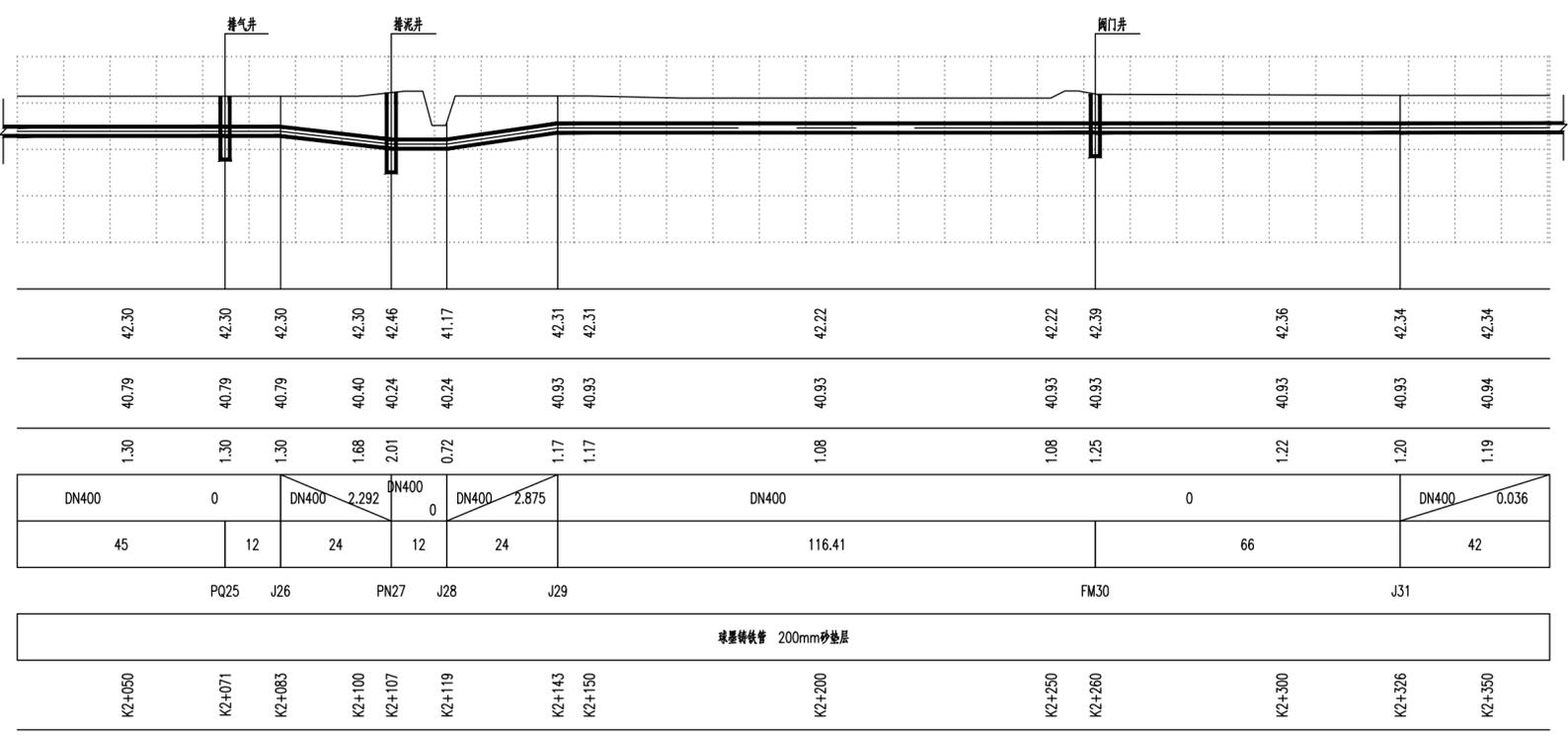
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	技	术
电	气	排	水



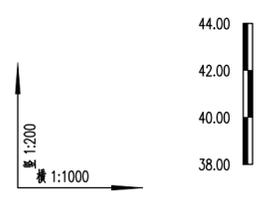
设计路面标高	42.30	42.30	42.30	42.30	42.46	41.17	42.31	42.31	42.22	42.22	42.39	42.36	42.34	42.34	
设计管中心标高	40.79	40.79	40.79	40.40	40.24	40.24	40.93	40.93	40.93	40.93	40.93	40.93	40.93	40.94	
管顶覆土	1.30	1.30	1.30	1.88	2.01	0.72	1.17	1.17	1.08	1.08	1.25	1.22	1.20	1.19	
管径及坡度(%)	DN400	0	DN400	2.292	DN400	0	DN400	2.875	DN400	0	DN400	0.036	DN400	0.036	
平面距离	45	12	24	12	24	116.41	66	42							
井编号	PQ25	J26	PN27	J28	J29	FM30	J31								
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层														
管道桩号	K2+050	K2+071	K2+083	K2+100	K2+107	K2+119	K2+143	K2+150	K2+200	K2+250	K2+260	K2+300	K2+326	K2+350	



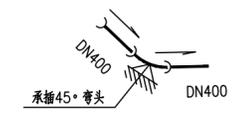
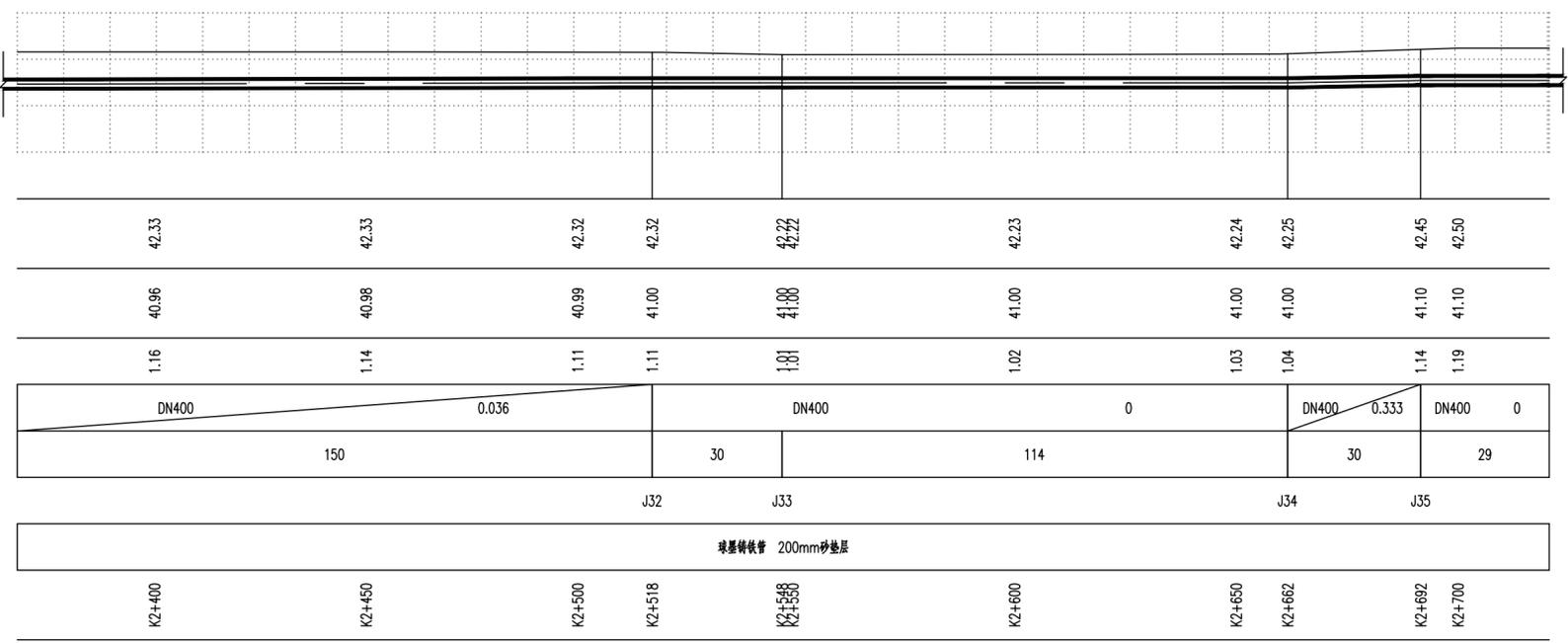
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

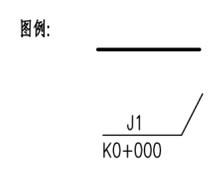
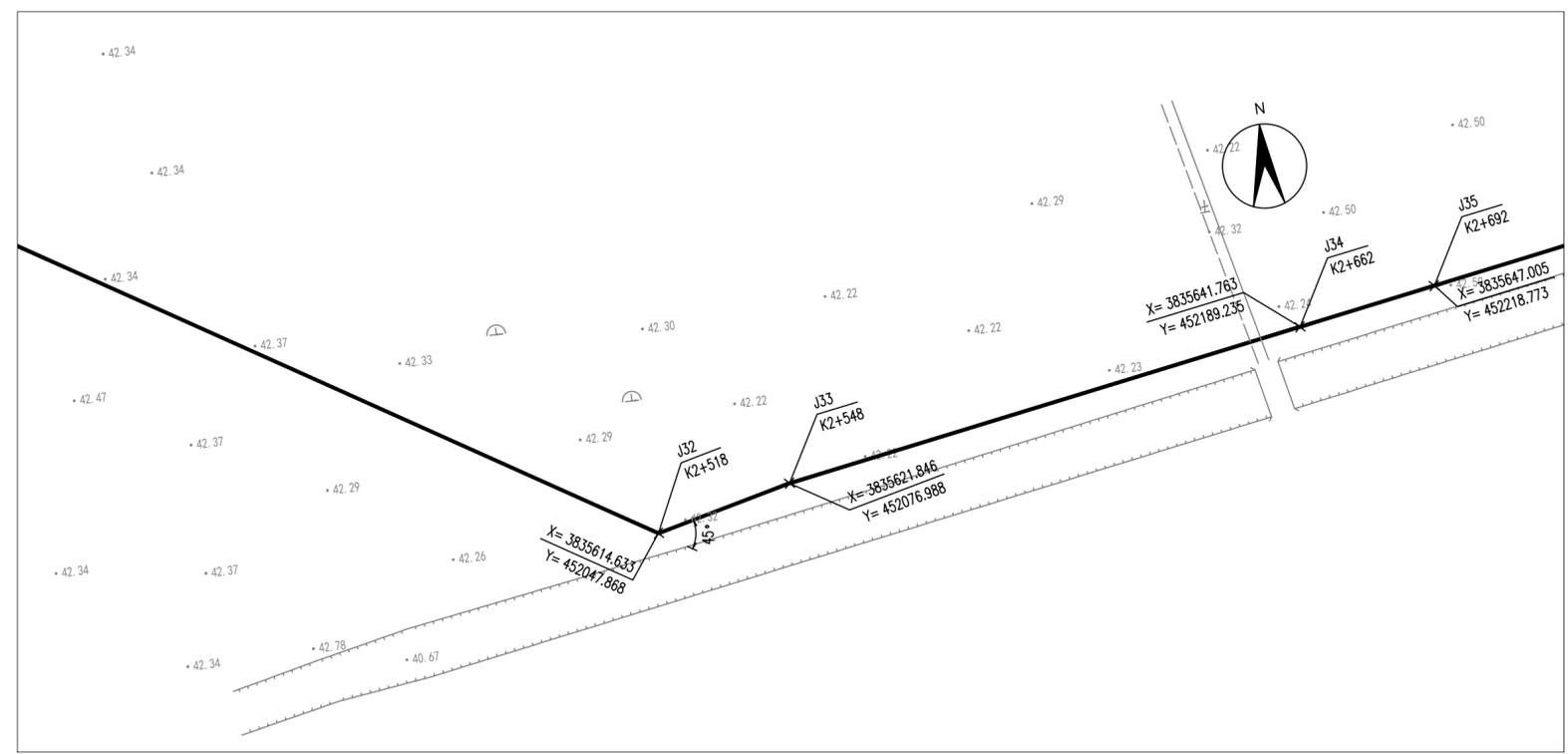
工	程	名	称
建	筑	单	位
结	构	类	别
电	气	专	业



设计路面标高	42.33	42.33	42.32	42.32	42.22	42.23	42.24	42.25	42.45	42.50
设计管中心标高	40.96	40.98	40.99	41.00	41.88	41.00	41.00	41.00	41.10	41.10
管顶覆土	1.16	1.14	1.11	1.11	1.81	1.02	1.03	1.04	1.14	1.19
管径及坡度(%)	DN400 0.036		DN400 0			DN400 0.333		DN400 0		
平面距离	150		30		114		30		29	
井编号			J32		J33		J34		J35	
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层									
管道桩号	K2+400	K2+450	K2+500	K2+518	K2+588	K2+600	K2+650	K2+662	K2+692	K2+700



节点J32详图

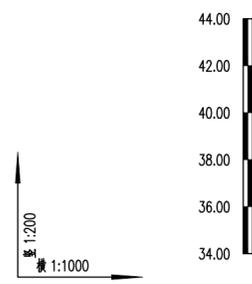


- 设计管道
- 节点编号
桩号
- 排气阀
- 检修阀
- 排泥阀, 排泥湿井
- 测流阀

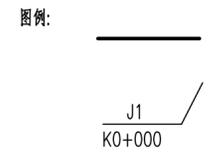
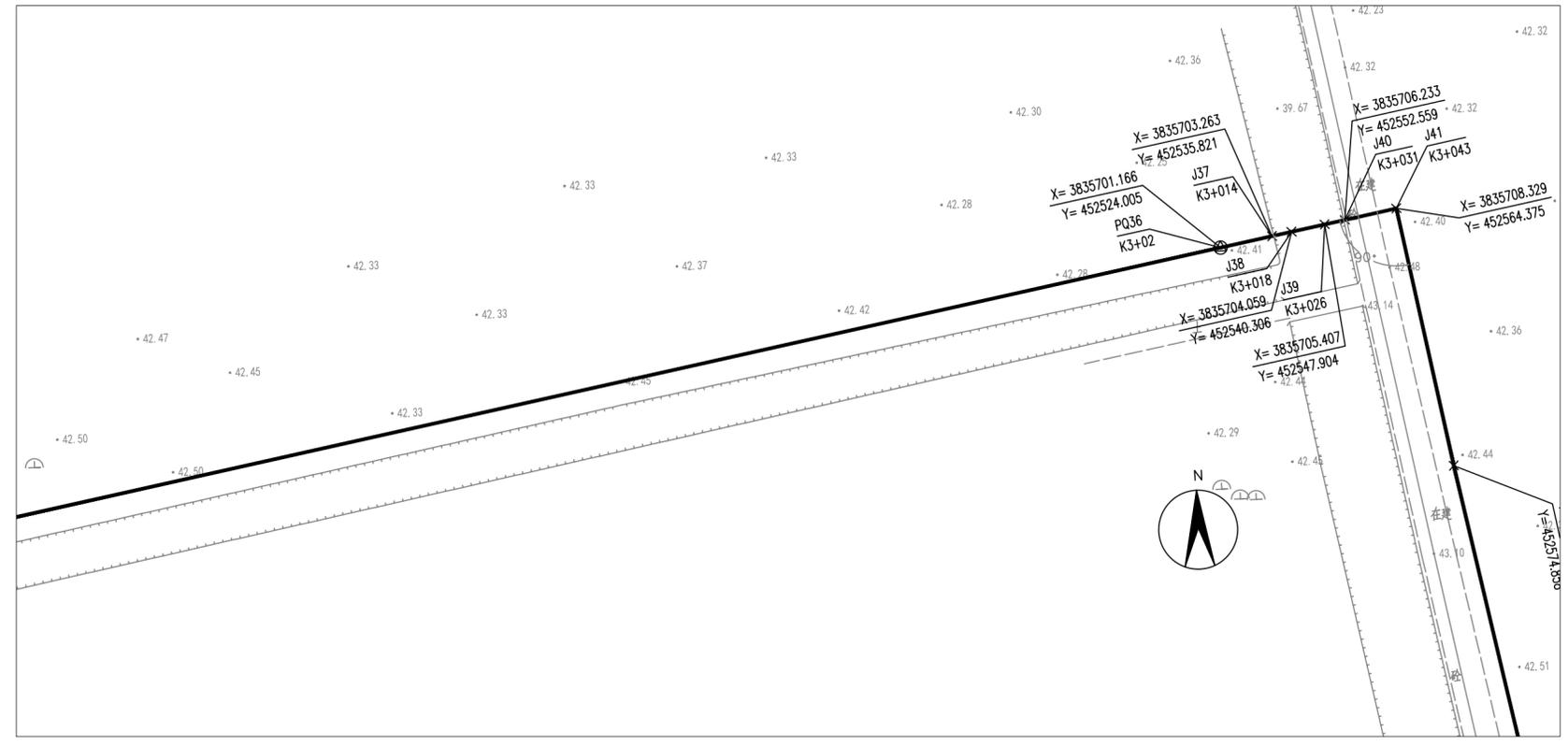
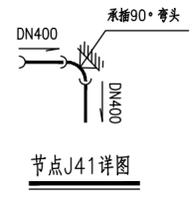
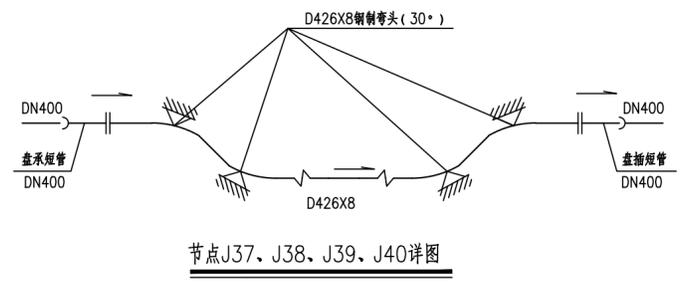
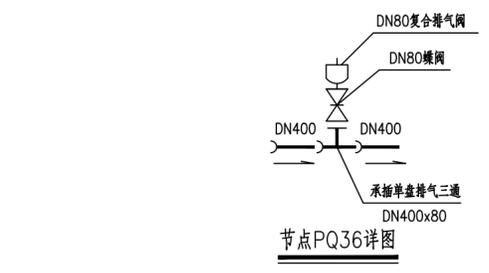
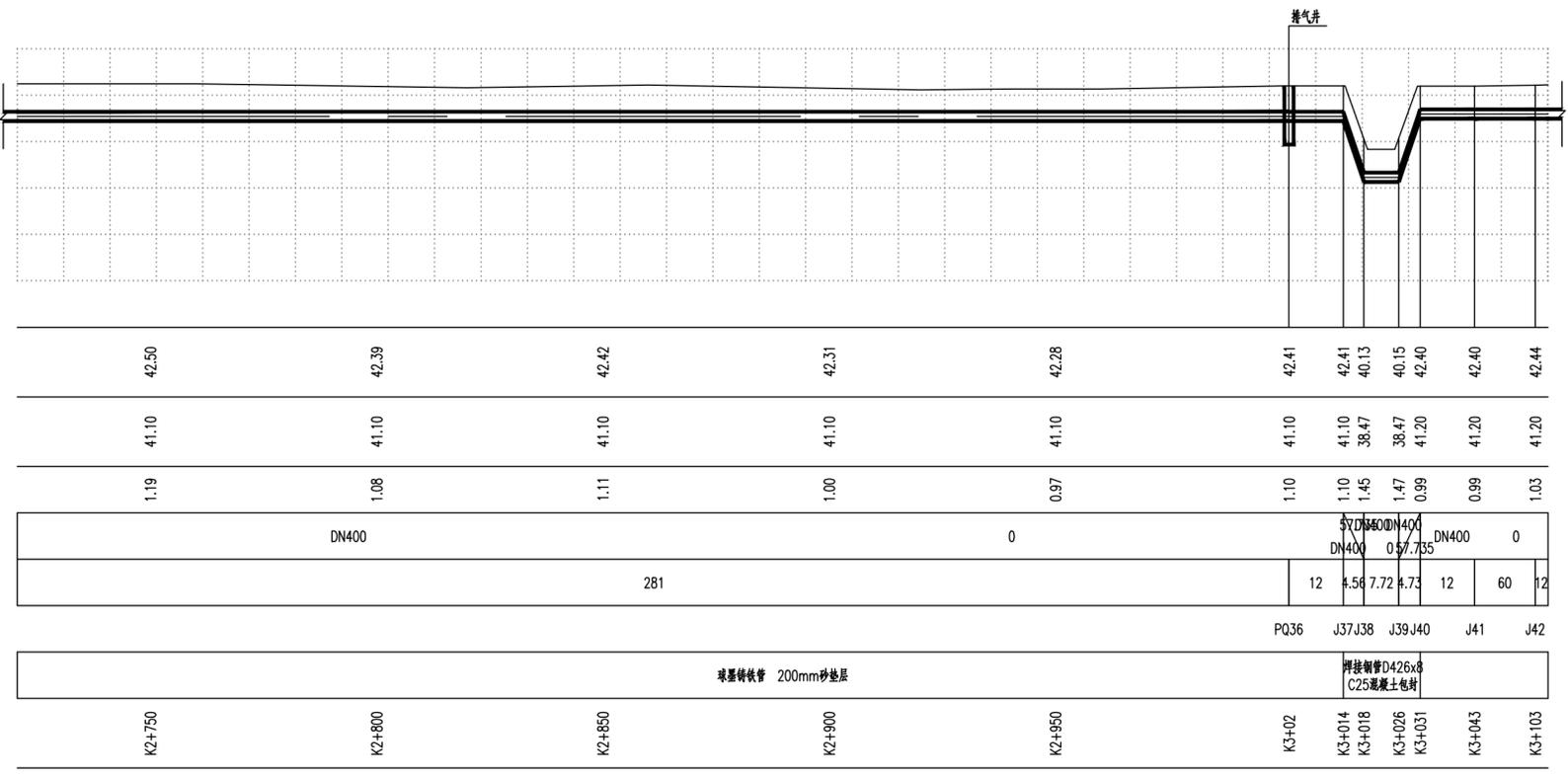
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工艺
结构
材料
电气



设计路面标高	42.50	42.39	42.42	42.31	42.28	42.41	42.41	40.13	40.15	42.40	42.40	42.44
设计管中心标高	41.10	41.10	41.10	41.10	41.10	41.10	41.10	38.47	38.47	41.20	41.20	41.20
管顶覆土	1.19	1.08	1.11	1.00	0.97	1.10	1.10	1.45	1.47	0.99	0.99	1.03
管径及坡度(%)	DN400					0	DN400		0.57	0.735	DN400	0
平面距离	281					12	4.56	7.72	4.73	12	60	12
井编号						PQ36	J37	J38	J39	J40	J41	J42
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层					焊接钢管D426x8 C25混凝土包封						
管道桩号	K2+750	K2+800	K2+850	K2+900	K2+950	K3+02	K3+014	K3+018	K3+026	K3+031	K3+043	K3+103

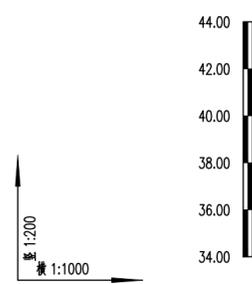


- 图例:
- 设计管道
 - 节点编号
 - 桩号
 - 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀

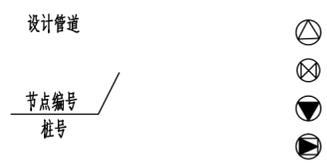
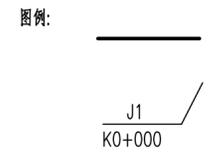
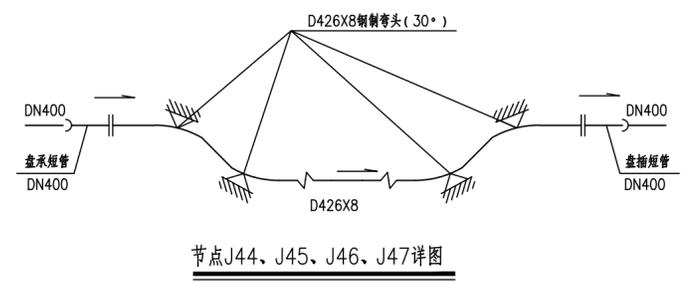
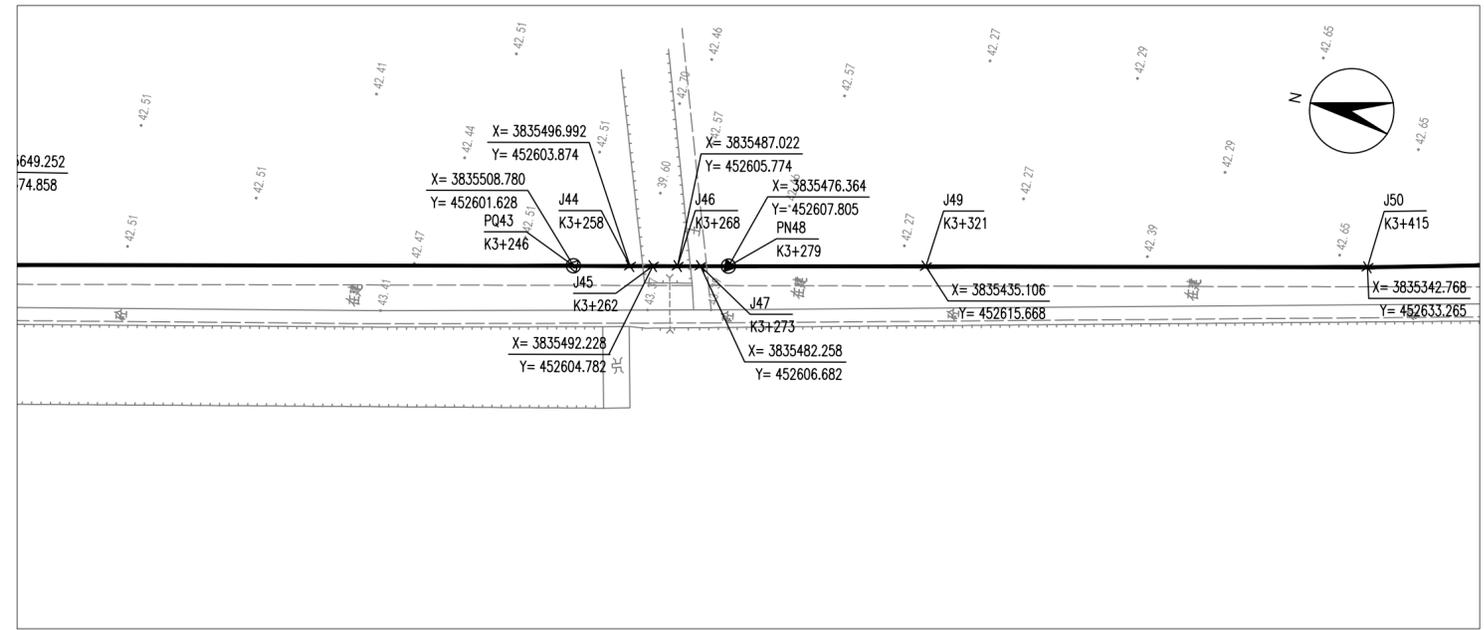
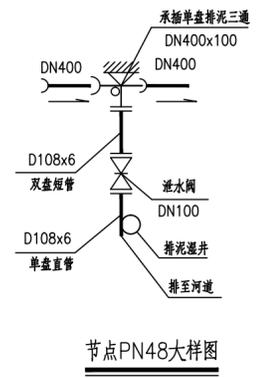
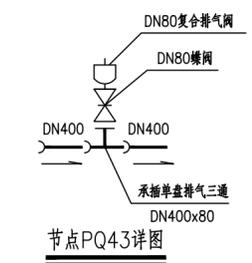
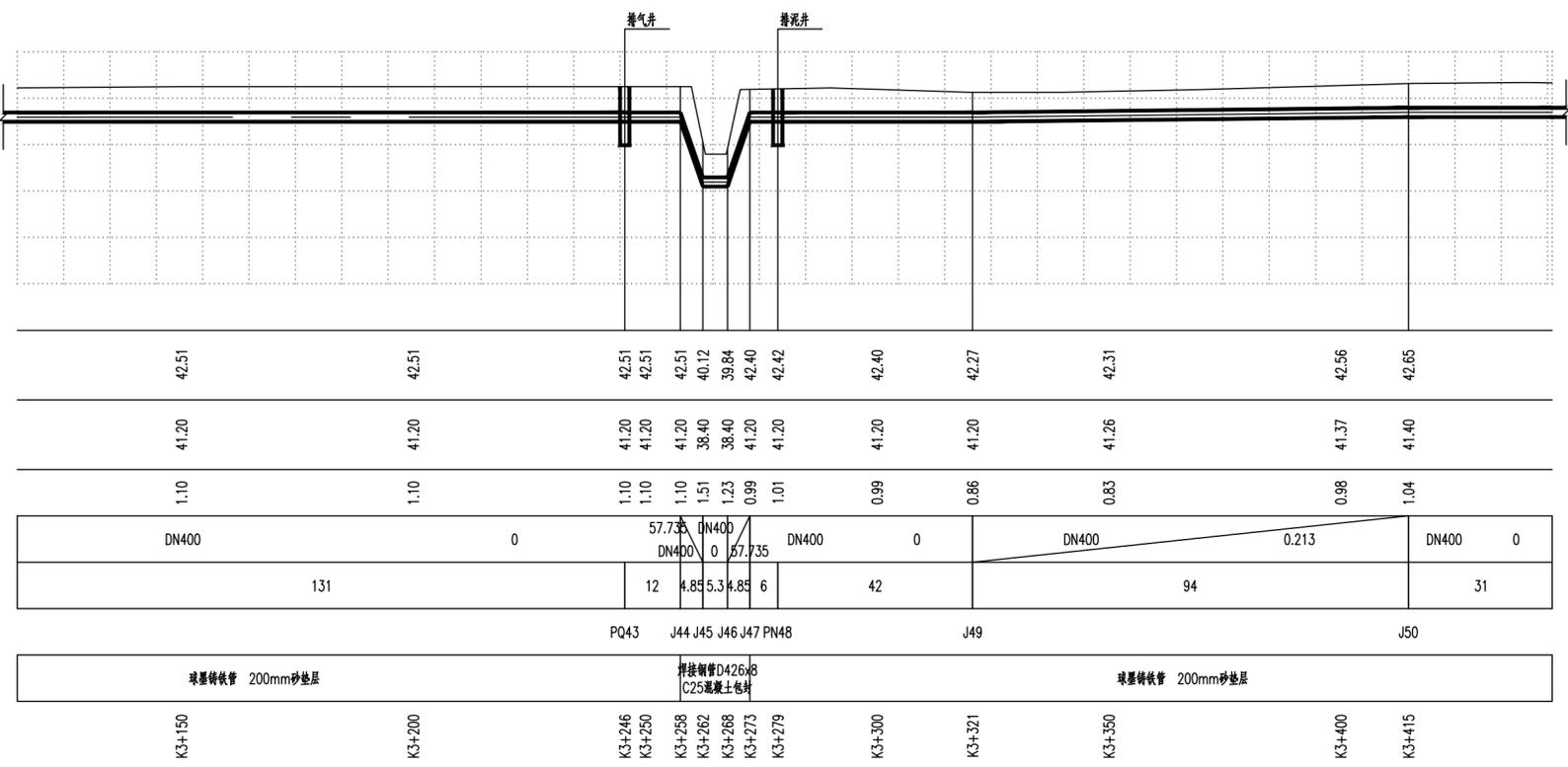
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水

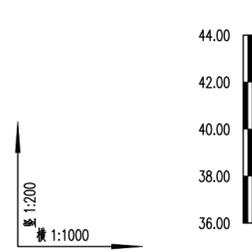


设计路面标高	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	40.12	39.84	42.40	42.42	42.40	42.27	42.31	42.56	42.65
设计管中心标高	41.20	41.20	41.20	41.20	41.20	38.40	38.40	41.20	41.20	41.20	41.20	41.26	41.37	41.40
管顶覆土	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.51	1.23	0.99	1.01	0.99	0.86	0.83	0.98	1.04
管径及坡度(%)	DN400	0	57.73	DN400	0	57.73	DN400	0	DN400	0	DN400	0.213	DN400	0
平面距离	131	12	4.85	5.3	4.85	6	42	94	31					
井编号	PQ43			J44 J45 J46 J47 PN48			J49		J50					
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层			球墨铸铁管 D426x8 C25混凝土包封			球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K3+150	K3+200	K3+246	K3+250	K3+258	K3+262	K3+268	K3+273	K3+279	K3+300	K3+321	K3+350	K3+400	K3+415

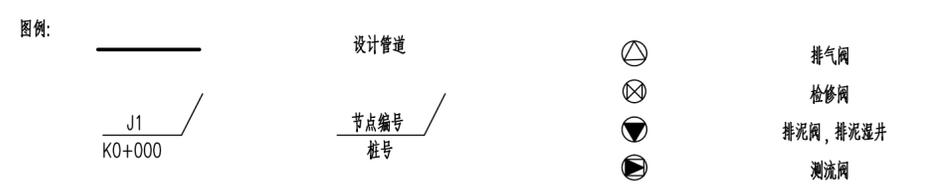
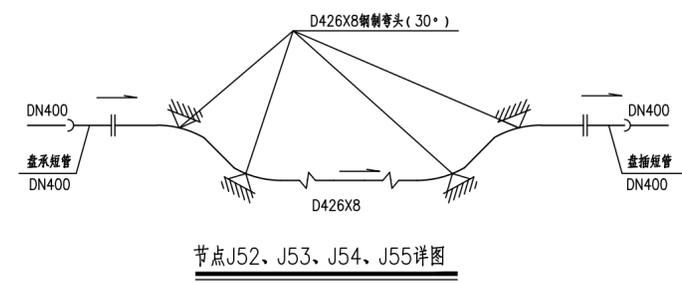
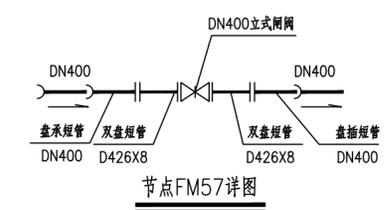
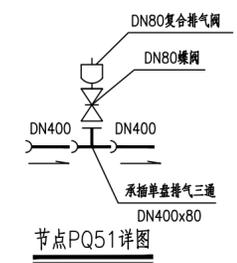
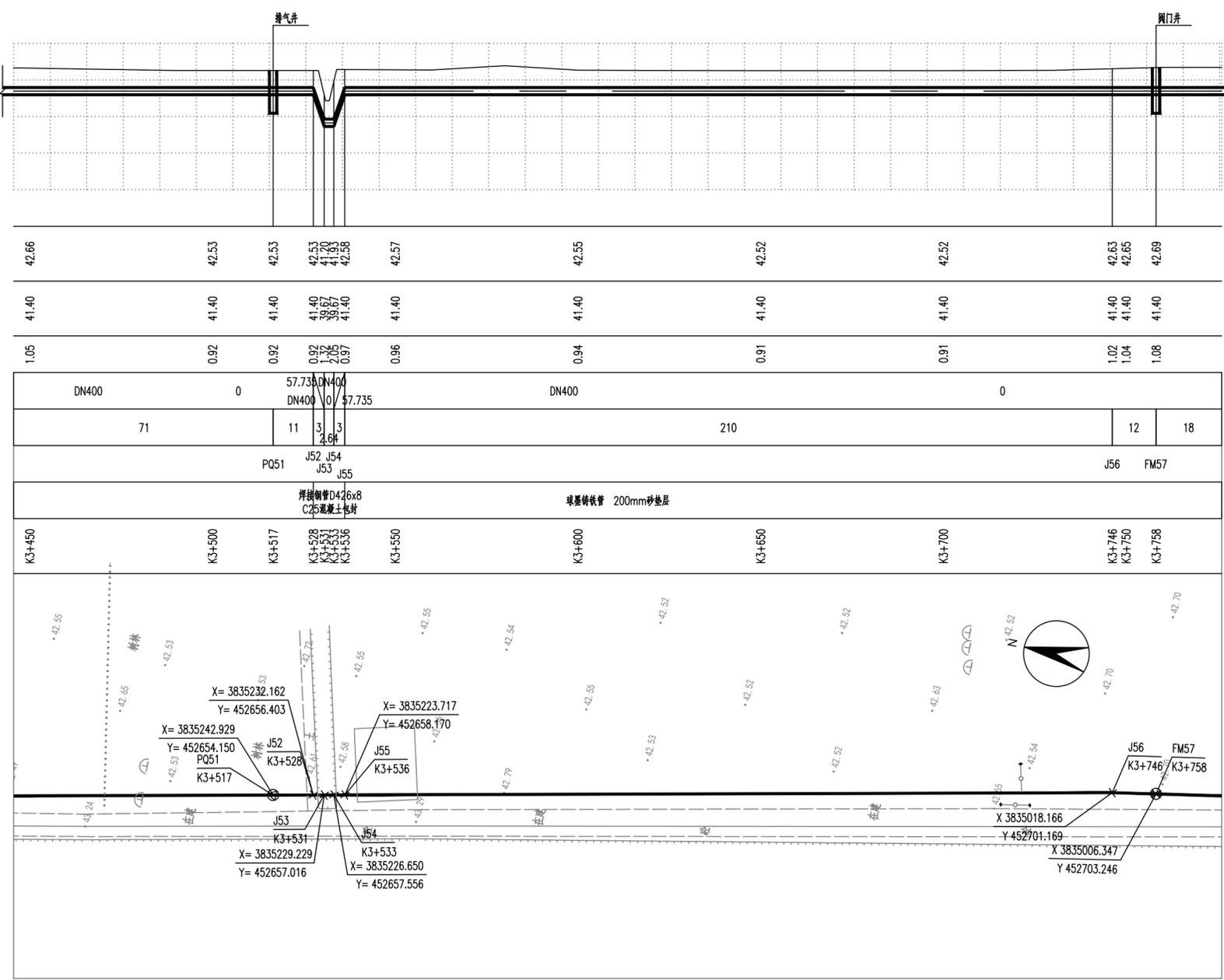


说明:
1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



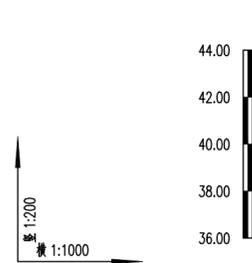
设计路面标高	42.66	42.53	42.53	42.53	41.20	41.93	42.58	42.57	42.55	42.52	42.52	42.63	42.65	42.69	
设计管中心标高	41.40	41.40	41.40	41.40	39.67	38.67	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	41.40	
管顶覆土	1.05	0.92	0.92	0.92	1.32	2.05	0.97	0.96	0.94	0.91	0.91	1.02	1.04	1.08	
管径及坡度(%)	DN400	0	57.73	DN400	0	57.73	DN400	0	DN400	0	DN400	0	DN400	0	
平面距离	71	11	3	3	4.64	3	210	12	18						
井编号		PQ51	J52	J54	J53	J55		J56	FM57						
管材和基础形式		球墨铸铁管 200mm砂垫层													
管道桩号	K3+450	K3+500	K3+517	K3+528	K3+531	K3+533	K3+536	K3+550	K3+600	K3+650	K3+700	K3+746	K3+750	K3+758	



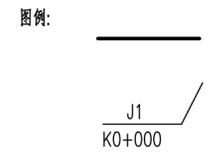
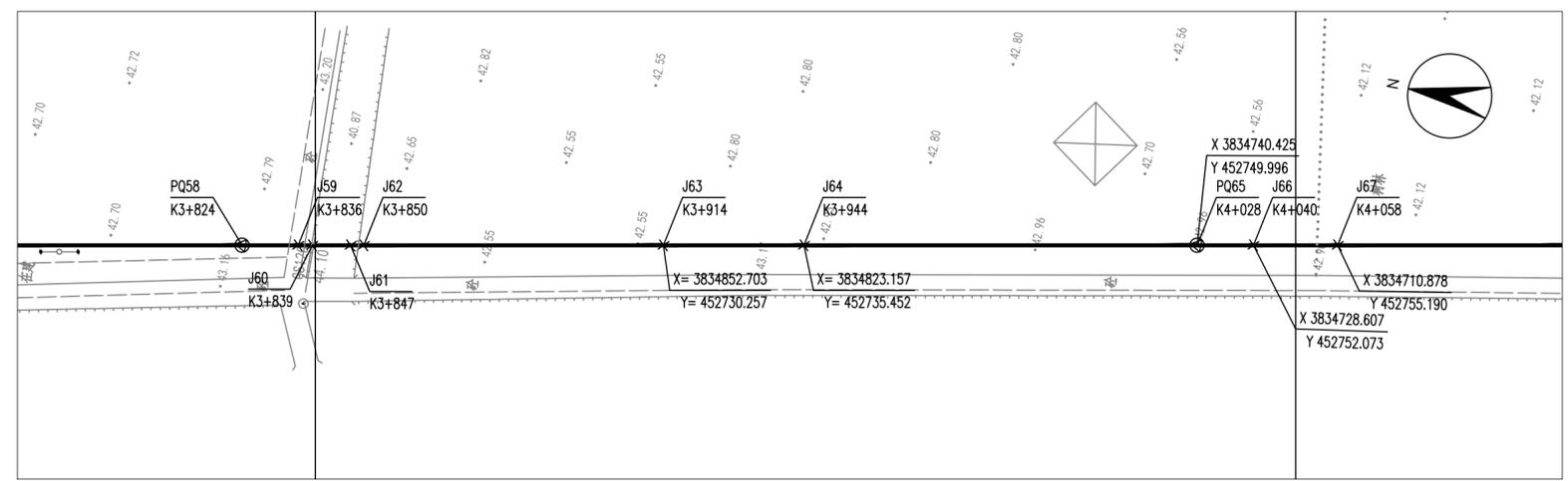
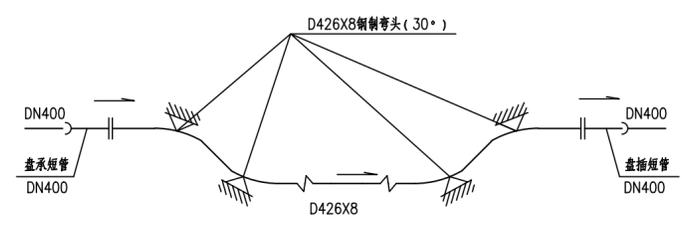
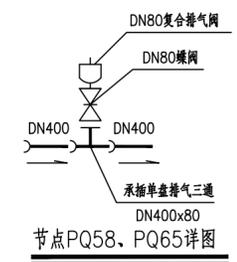
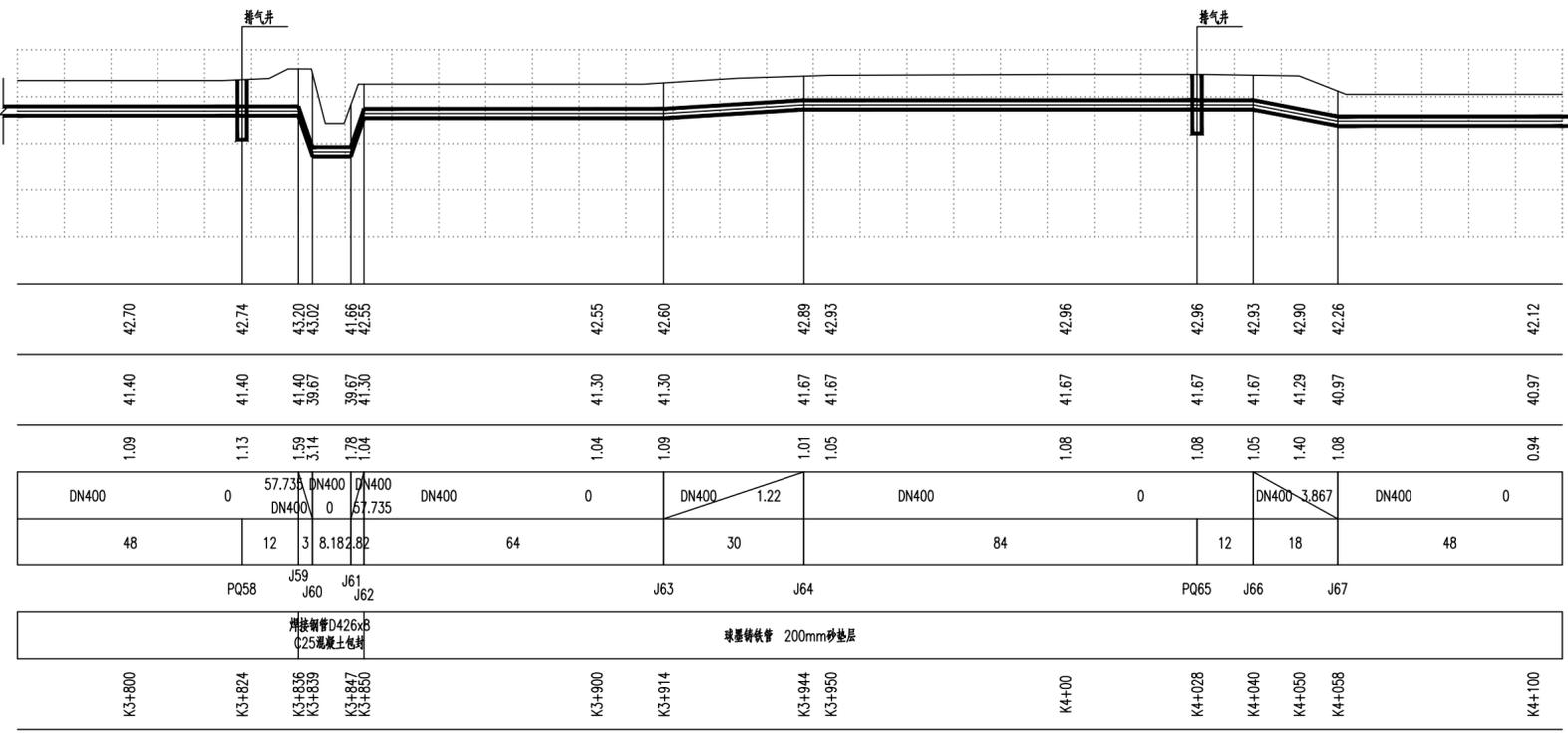
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



设计路面标高	42.70	42.74	43.20	43.02	41.66	42.55	42.55	42.80	42.89	42.83	42.96	42.96	42.93	42.90	42.26	42.12		
设计管中心标高	41.40	41.40	41.40	39.67	39.67	41.30	41.30	41.67	41.67	41.67	41.67	41.67	41.29	40.97	40.97			
管顶覆土	1.09	1.13	1.59	3.14	1.78	1.04	1.09	1.01	1.05	1.08	1.08	1.05	1.40	1.08	0.94			
管径及坡度 (%)	DN400	0	57.73	DN400	DN400	DN400	0	DN400	1.22	DN400	0	DN400	3.867	DN400	0			
平面距离	48	12	3	8.182	8.2	64		30		84		12	18		48			
井编号		PQ58	J59	J60	J61	J62		J63	J64		PQ65	J66	J67					
管材和基础形式		球墨铸铁管 D426x8 (25mm 混凝土包封)					球墨铸铁管 200mm 砂垫层											
管道桩号	K3+800	K3+824	K3+836	K3+839	K3+847	K3+850		K3+900	K3+914	K3+944	K3+950		K4+00	K4+028	K4+040	K4+050	K4+058	K4+100

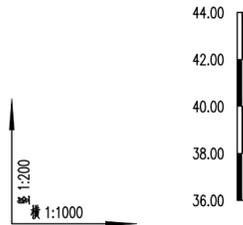


- 图例:
- 设计管道
 - 节点编号
 - 桩号
 - 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀

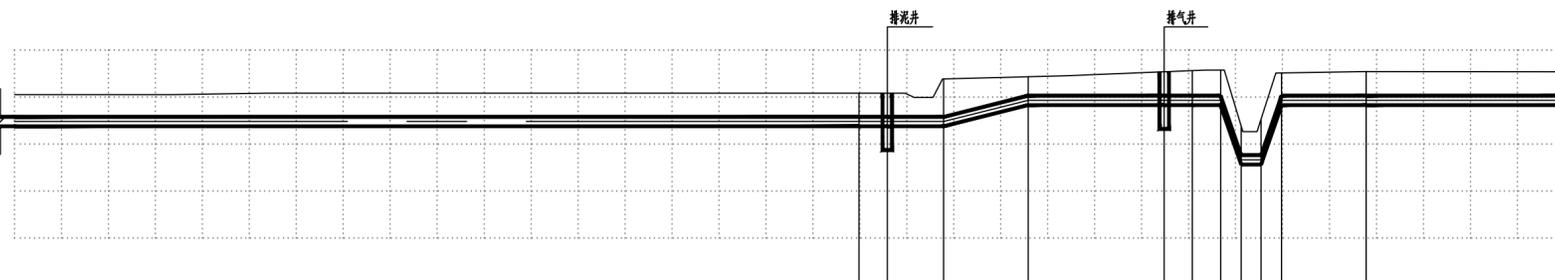
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

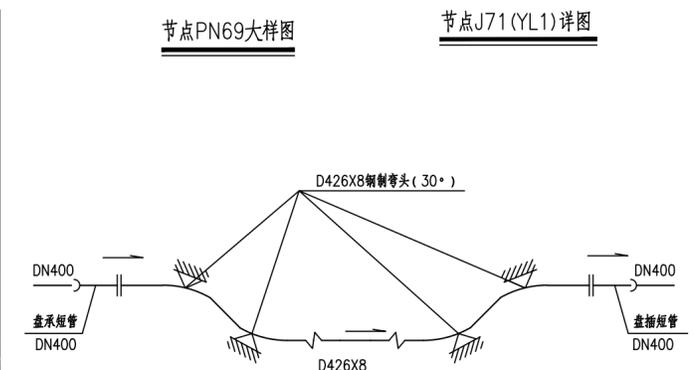
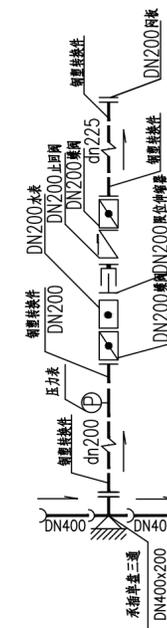
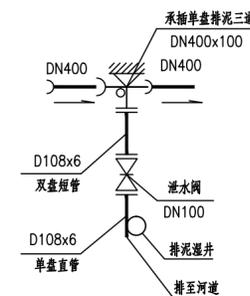
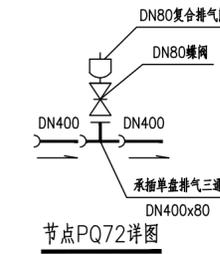
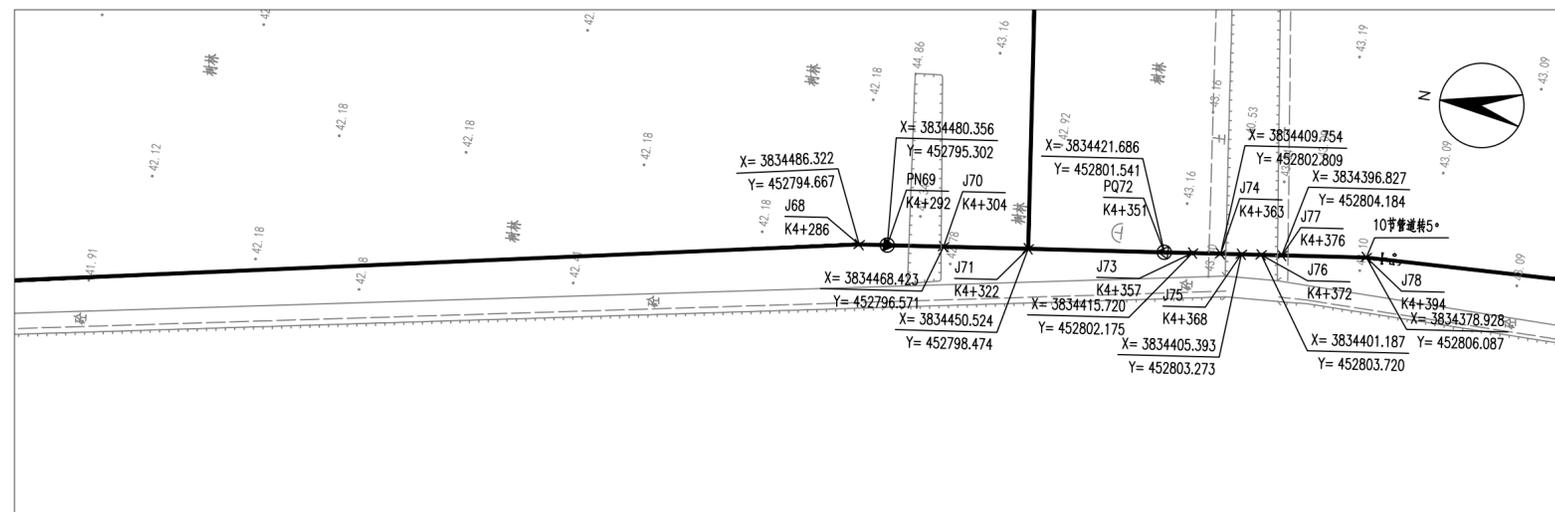
工	程	概	算
电	气	排	水



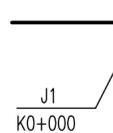
设计路面标高	42.15	42.18	42.18	42.18	42.18	42.88	43.09	43.14	43.16	40.79	41.07	43.04	43.10	43.10		
设计管中心标高	40.97	40.97	40.97	40.97	40.97	41.87	41.87	41.87	41.87	39.34	41.87	41.87	41.87	41.87		
管顶覆土	0.97	1.00	1.00	1.00	1.00	0.79	1.00	1.05	1.07	1.24	1.52	0.95	1.01	1.01		
管径及坡度(%)	DN400					DN400/5.009		DN400		DN400/0		DN400		DN400		
平面距离	180					6		12		18		29		43		
井编号						J68 PN69		J70		J71		PQ72 J73		J74 J75 J76 J77		
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层													焊接钢管D426x8 C25混凝土包封		
管道桩号	K4+150	K4+200	K4+250	K4+286	K4+292	K4+300	K4+304	K4+322	K4+351	K4+357	K4+363	K4+368	K4+372	K4+376	K4+394	K4+400



设计路面标高	42.15	42.18	42.18	42.18	42.18	42.88	43.09	43.14	43.16	40.79	41.07	43.04	43.10	43.10		
设计管中心标高	40.97	40.97	40.97	40.97	40.97	41.87	41.87	41.87	41.87	39.34	41.87	41.87	41.87	41.87		
管顶覆土	0.97	1.00	1.00	1.00	1.00	0.79	1.00	1.05	1.07	1.24	1.52	0.95	1.01	1.01		
管径及坡度(%)	DN400					DN400/5.009		DN400		DN400/0		DN400		DN400		
平面距离	180					6		12		18		29		43		
井编号						J68 PN69		J70		J71		PQ72 J73		J74 J75 J76 J77		
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层													焊接钢管D426x8 C25混凝土包封		
管道桩号	K4+150	K4+200	K4+250	K4+286	K4+292	K4+300	K4+304	K4+322	K4+351	K4+357	K4+363	K4+368	K4+372	K4+376	K4+394	K4+400



图例:



设计管道

节点编号
桩号

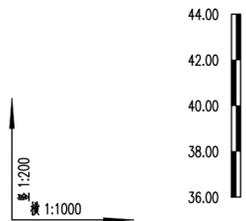


排气阀
检修阀
排泥阀, 排泥湿井
测流阀

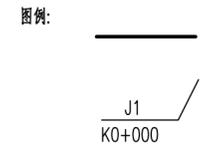
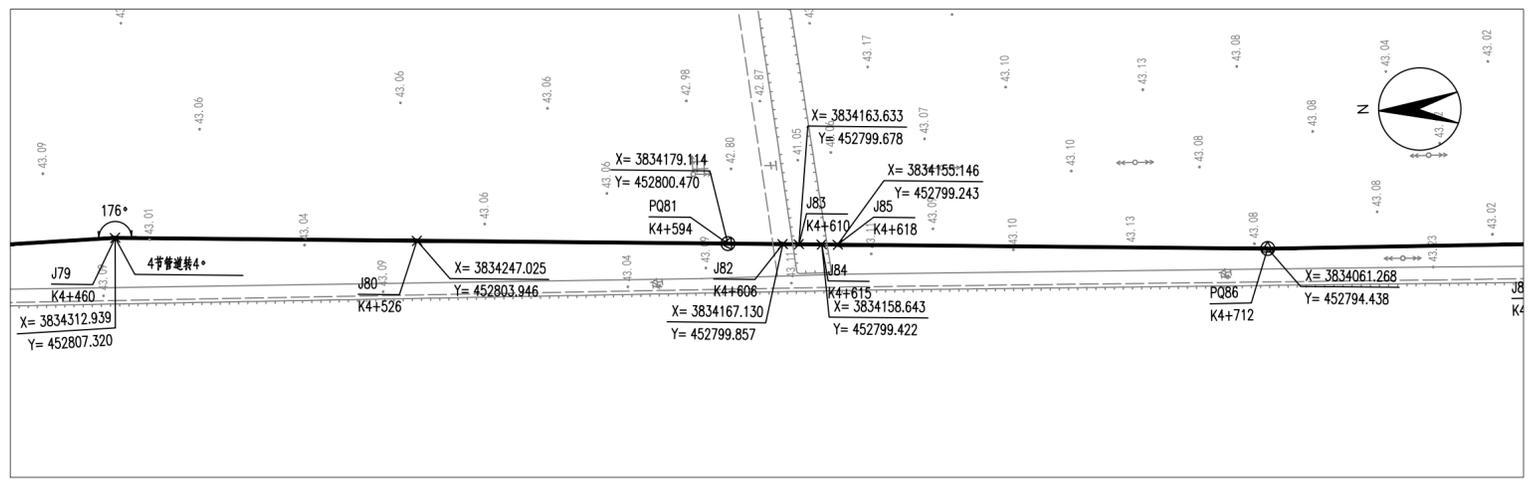
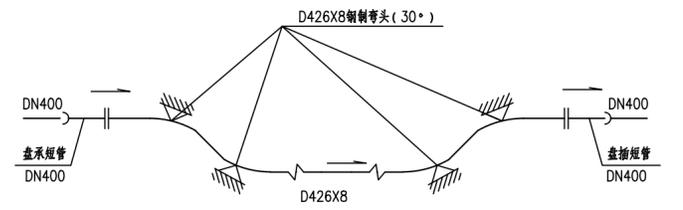
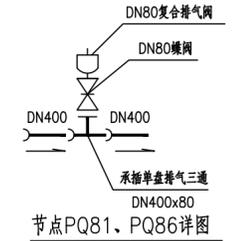
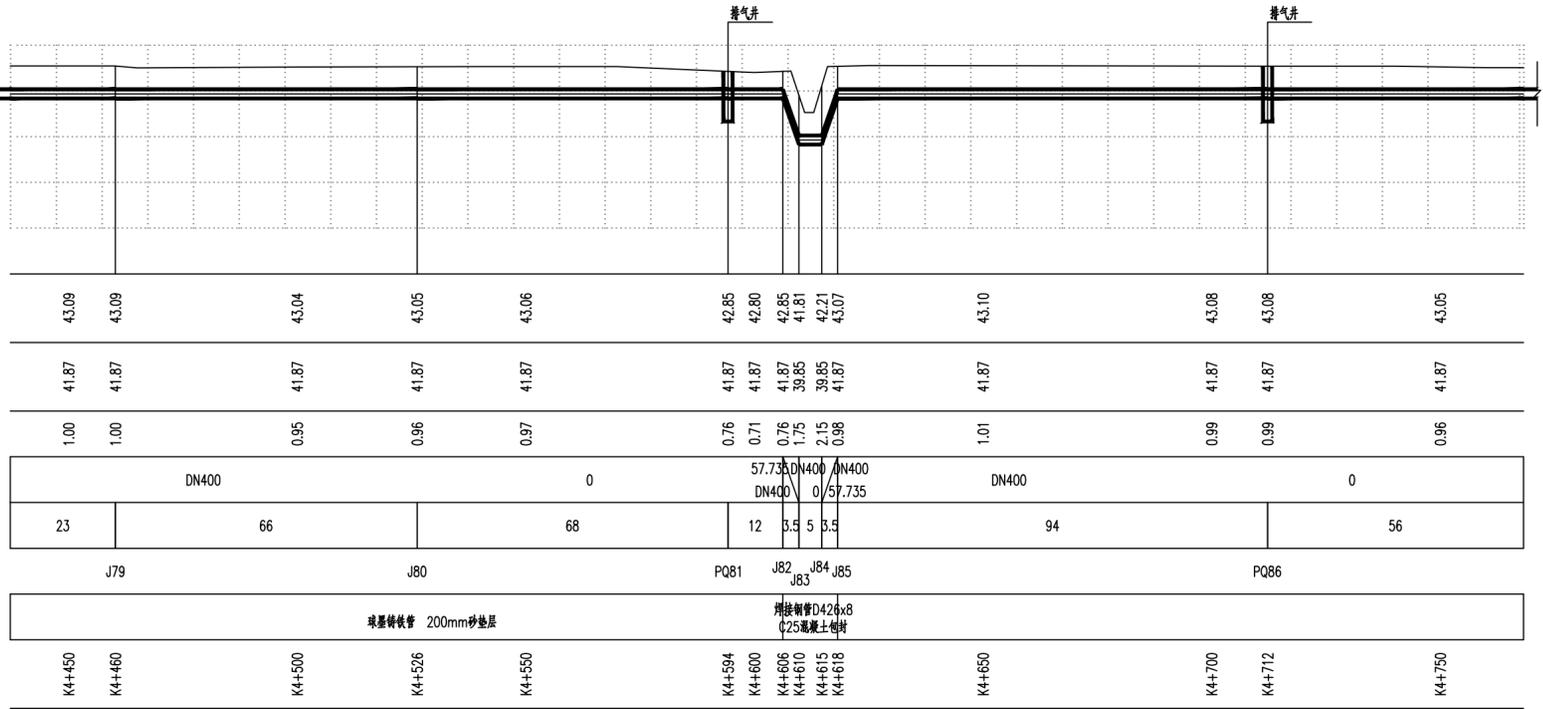
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	艺
建	筑
结	构
电	气

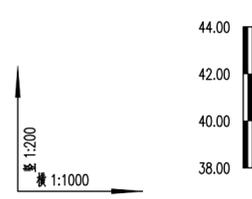


设计路面标高	43.09	43.09	43.04	43.05	43.06	42.85	42.80	42.85	41.81	42.21	43.07	43.10	43.08	43.08	43.05
设计管中心标高	41.87	41.87	41.87	41.87	41.87	41.87	41.87	41.87	41.81	39.85	41.87	41.87	41.87	41.87	41.87
管顶覆土	1.00	1.00	0.95	0.96	0.97	0.76	0.71	0.76	1.75	2.15	0.98	1.01	0.99	0.99	0.96
管径及坡度 (%)	DN400		0			57.735		DN400		DN400		0		DN400	
平面距离	23	66	68	12	3.5	5	3.5	94	56						
井编号	J79		J80			PQ81		J82, J83, J84, J85		PQ86					
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层					焊接钢管D426x8 C25混凝土包封									
管道桩号	K4+450	K4+460	K4+500	K4+526	K4+550	K4+594	K4+600	K4+606	K4+610	K4+615	K4+618	K4+650	K4+700	K4+712	K4+750

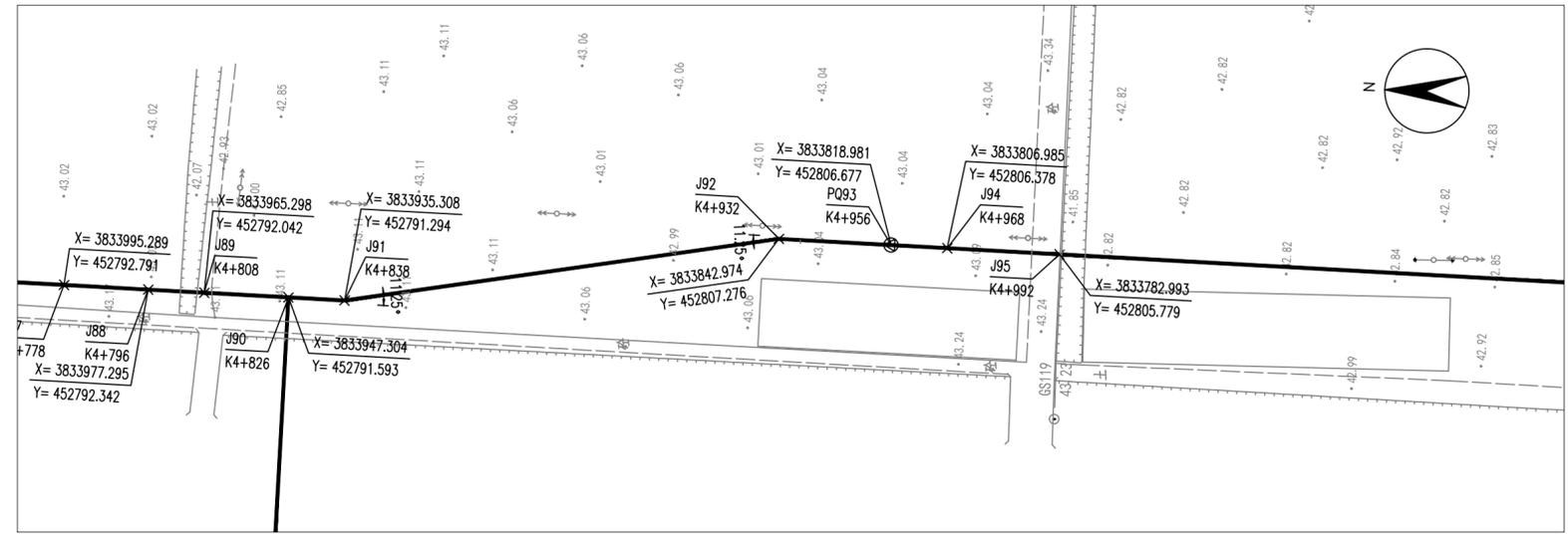
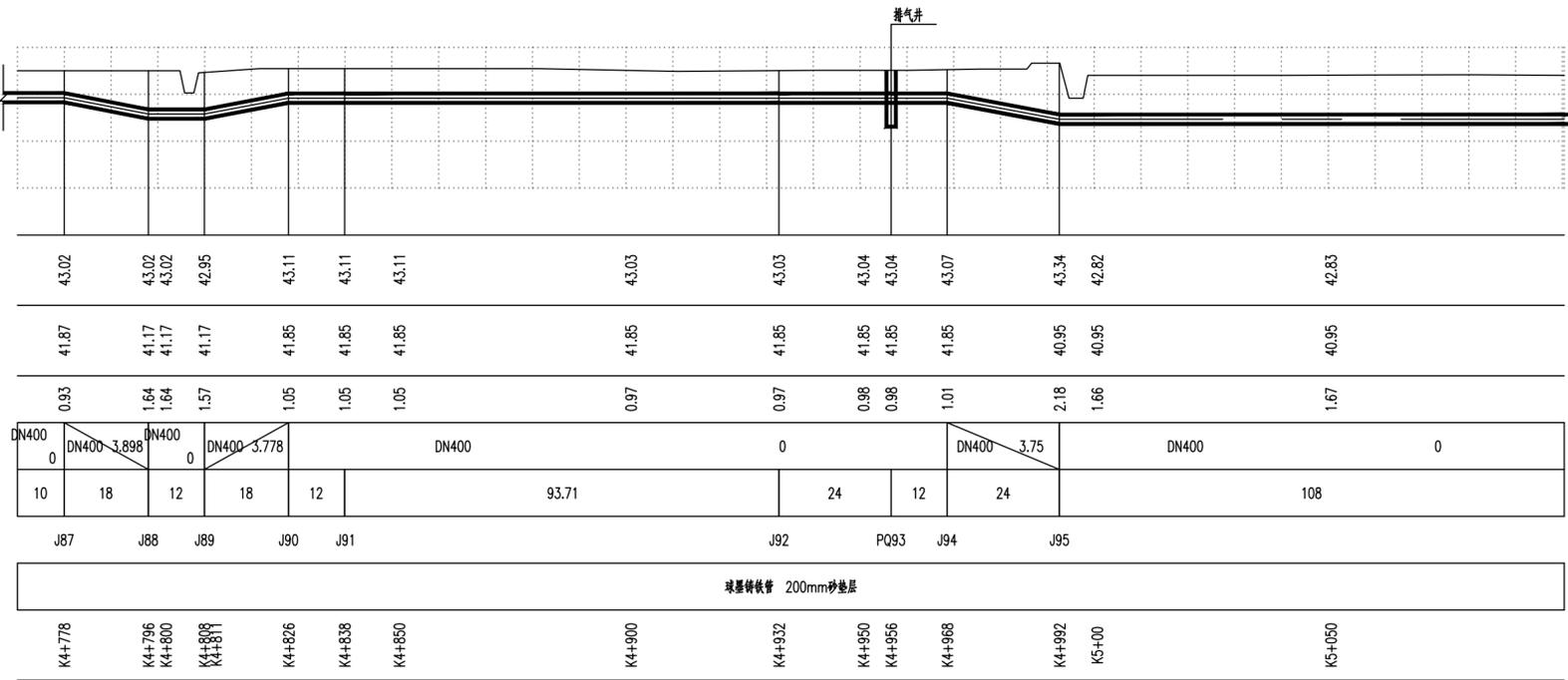


说明:
1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

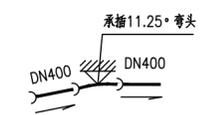
工	艺
建	概
施	算
电	电



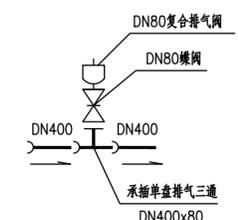
设计路面标高	43.02	43.02	43.02	42.95	43.11	43.11	43.11	43.03	43.03	43.04	43.04	43.07	43.34	42.82	42.83
设计管中心标高	41.87	41.17	41.17	41.17	41.85	41.85	41.85	41.85	41.85	41.85	41.85	41.85	40.95	40.95	40.95
管顶覆土	0.93	1.64	1.64	1.57	1.05	1.05	1.05	0.97	0.97	0.98	0.98	1.01	2.18	1.66	1.67
管径及坡度(%)	DN400 0	DN400 -3.898	DN400 0	DN400 -3.778	DN400			0	DN400 -3.75		DN400		0	DN400	
平面距离	10	18	12	18	12	93.71			24	12	24	108			
井编号	J87	J88	J89	J90	J91	J92			PQ93	J94	J95				
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层														
管道桩号	K4+778	K4+796	K4+800	K4+808	K4+826	K4+838	K4+850	K4+900	K4+932	K4+950	K4+956	K4+968	K4+992	K5+00	K5+050



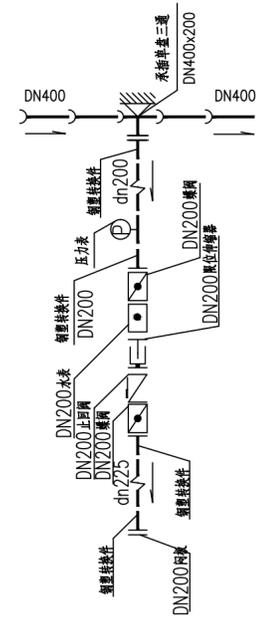
节点J91详图



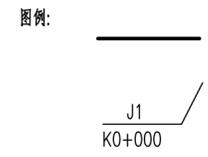
节点J92详图



节点PQ93详图

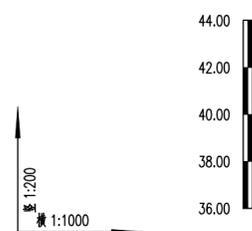


节点J90(YL2)详图

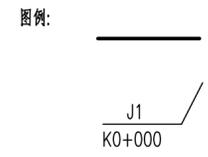
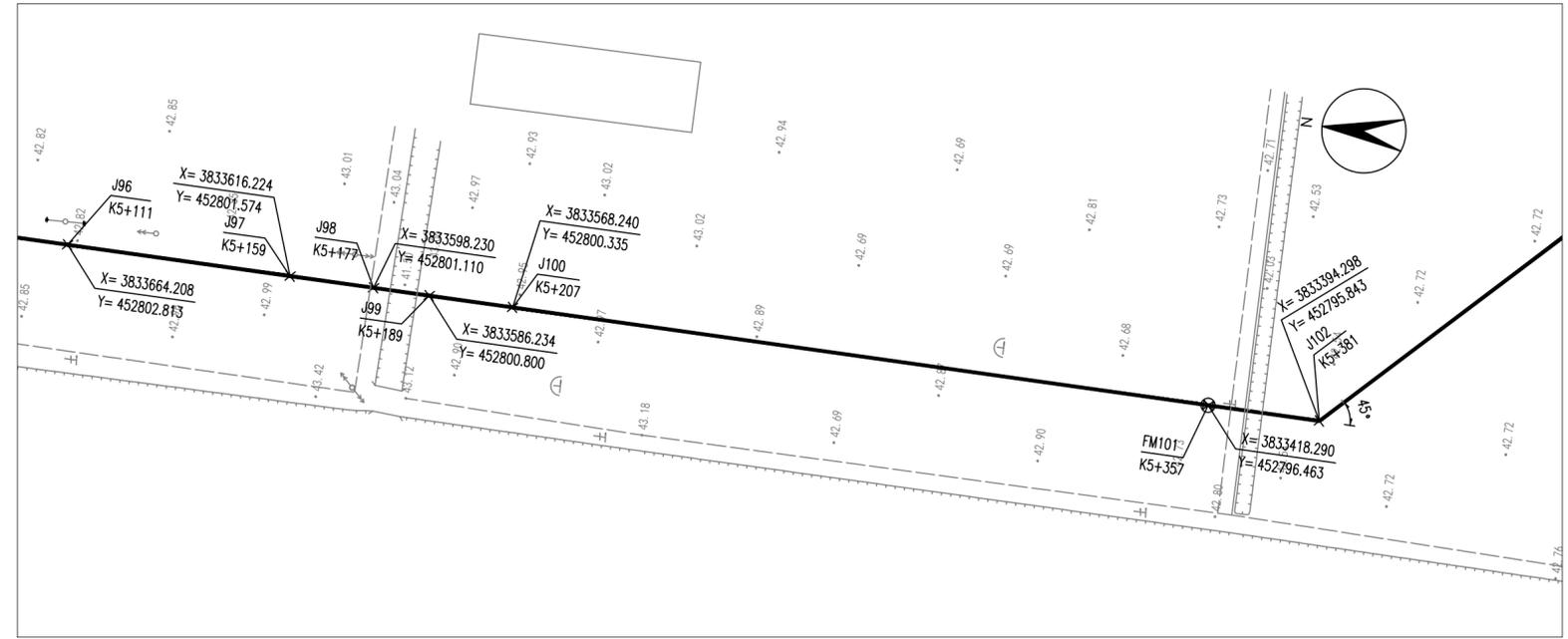
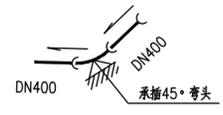
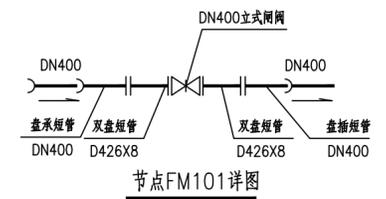
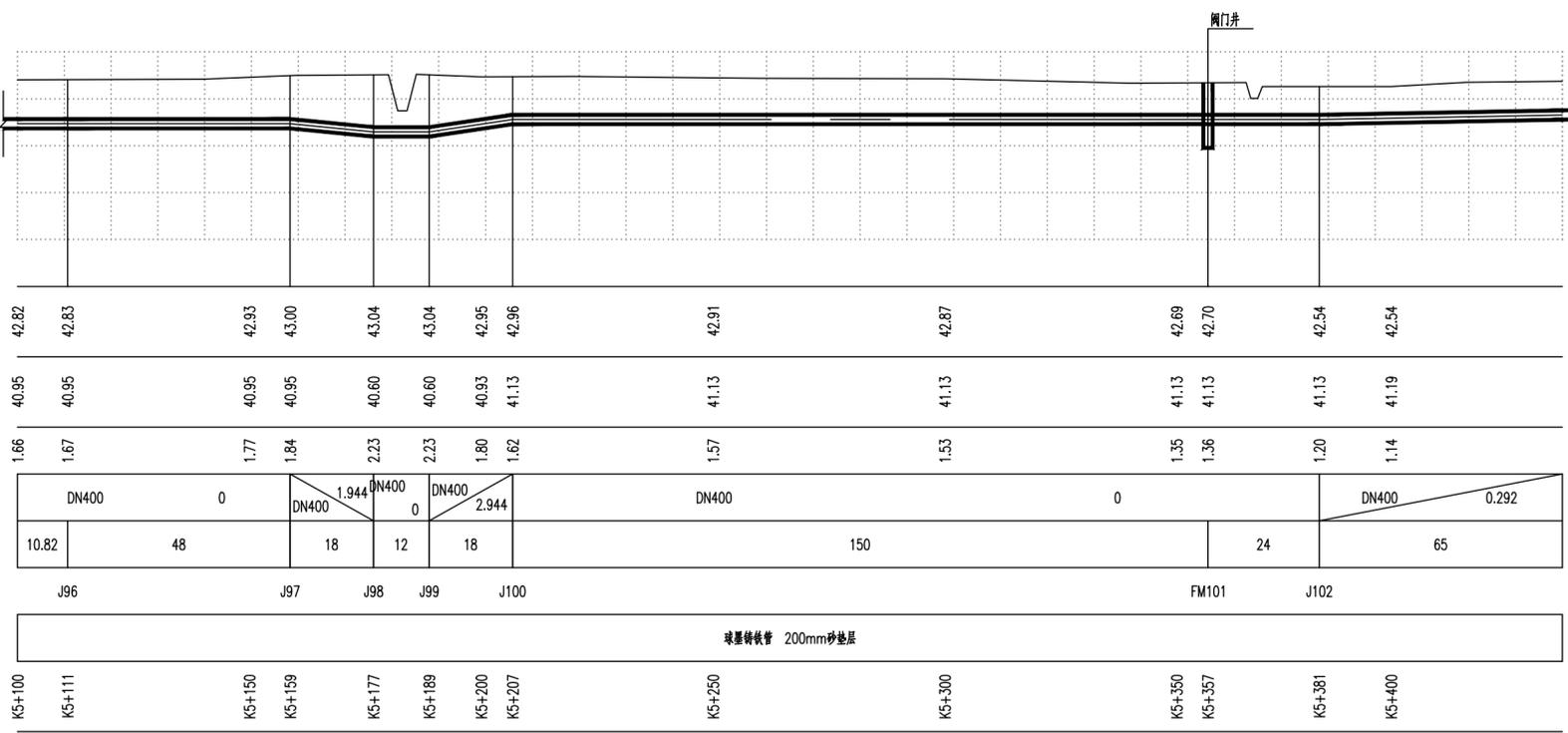


说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	技	术
电	气	施	工



设计路面标高	42.82	42.83	42.93	43.00	43.04	43.04	42.95	42.96	42.91	42.87	42.69	42.70	42.54	42.54
设计管中心标高	40.95	40.95	40.95	40.95	40.80	40.80	40.83	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13	41.13	41.19
管顶覆土	1.66	1.67	1.77	1.84	2.23	2.23	1.80	1.62	1.57	1.53	1.35	1.36	1.20	1.14
管径及坡度(%)	DN400	0	DN400	1.944	DN400	0	DN400	2.944	DN400	0	DN400	0.292		
平面距离	10.82	48	18	12	18	150	24	65						
井编号	J96	J97	J98	J99	J100	FM101	J102							
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层													
管道桩号	K5+100	K5+111	K5+150	K5+159	K5+177	K5+189	K5+200	K5+207	K5+250	K5+300	K5+350	K5+357	K5+381	K5+400

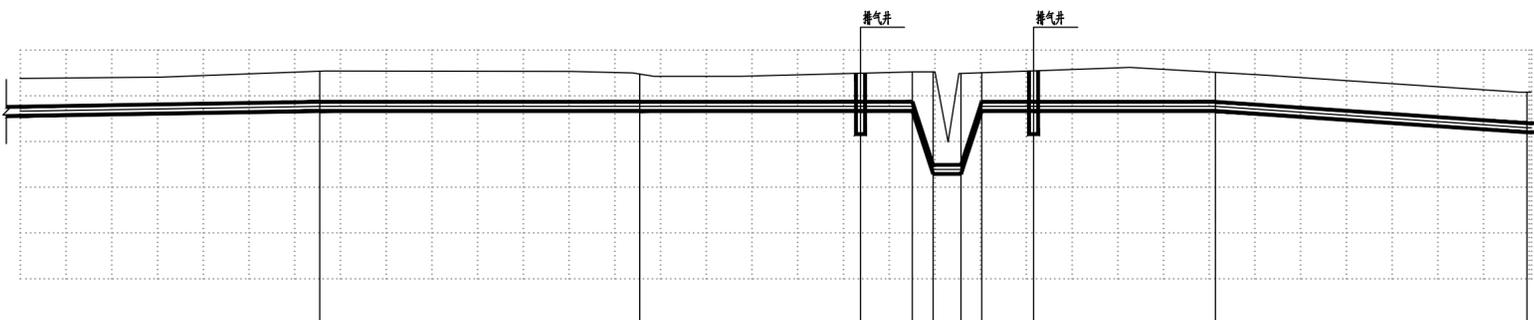
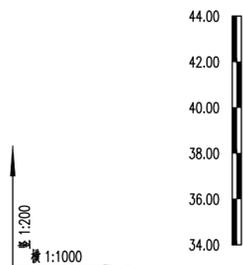


- 图例:
- 设计管道
 - 节点编号
 - 桩号
 - 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀

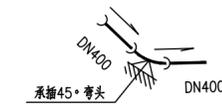
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

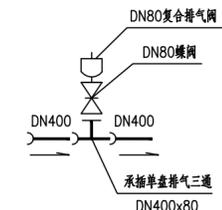
工	程	技	术
技	术	电	气



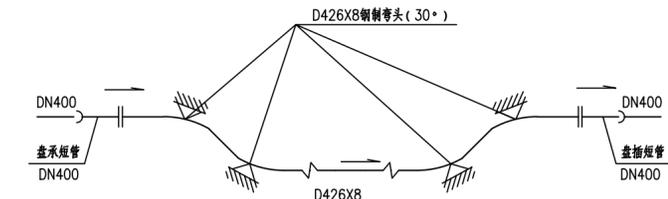
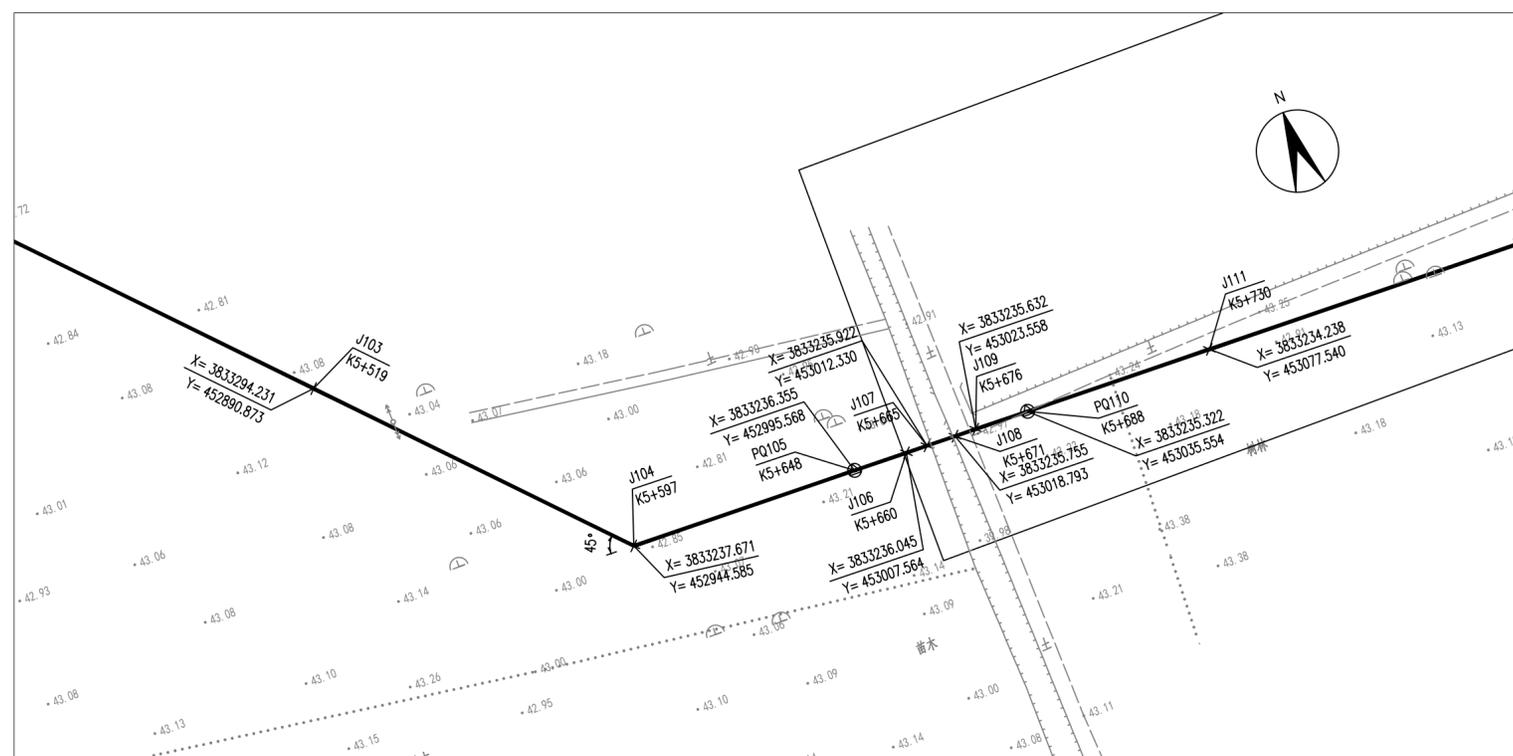
设计路面标高	42.76	42.94	43.07	43.07	42.95	42.85	42.98	43.04	43.04	42.97	43.01	43.09	43.17	43.02	42.78	42.16
设计管中心标高	41.33	41.48	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	41.53	38.78	38.78	41.53	41.53	41.53	41.53	41.27	40.60
管顶覆土	1.21	1.25	1.32	1.32	1.20	1.10	1.23	1.29	4.05	3.98	1.26	1.34	1.42	1.27	1.30	1.35
管径及坡度 (%)	DN400	0.292	DN400	0	57.735	DN400	0	57.735	DN400	0	DN400	0	DN400	1.295	DN400	
平面距离	73	78	51	12	4.77	6.47	4.77	12	42	72						
井编号		J103		J104		PQ105	J108	J107	J108	J109	PQ110		J111		J112	
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层															
管道桩号	K5+450	K5+500	K5+519	K5+550	K5+597	K5+600	K5+658	K5+660	K5+665	K5+671	K5+676	K5+688	K5+700	K5+730	K5+750	K5+802



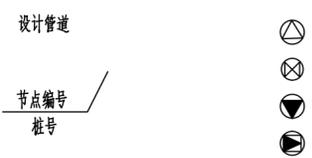
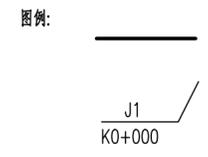
节点J104详图



节点PQ105, PQ110详图

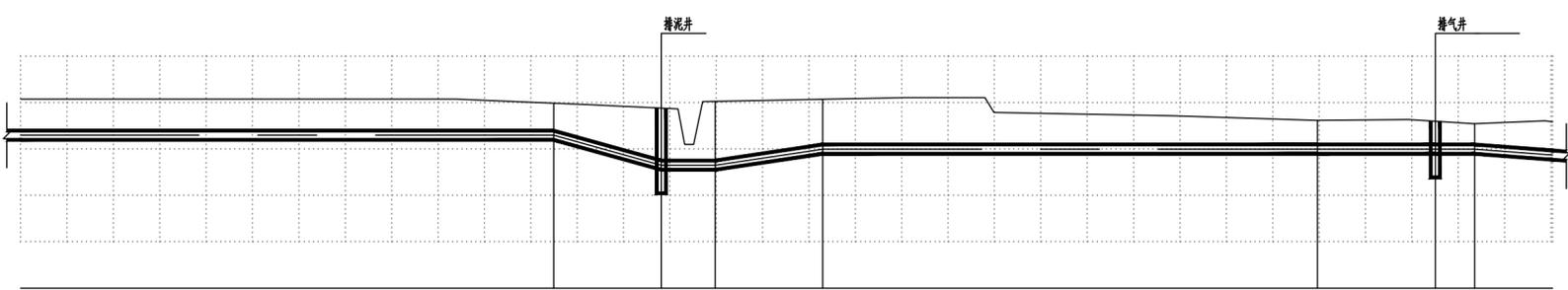
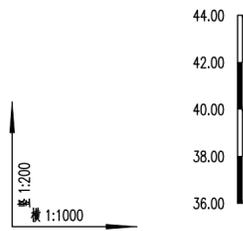


节点J106, J107, J108, J109详图

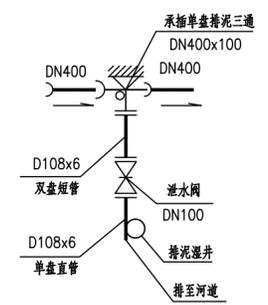


说明:
1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

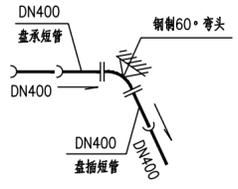
工	电
建	电
电	电
电	电



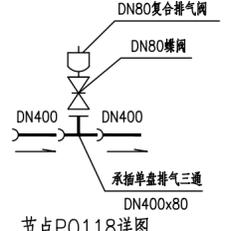
设计路面标高	42.16	42.16	41.99	41.77	41.23	42.06	42.15	42.22	41.48	41.24	41.25	41.21	41.10	41.13
设计管中心标高	40.60	40.60	40.60	39.31	39.31	39.31	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	39.94
管顶覆土	1.35	1.35	1.18	2.25	1.71	2.54	1.94	2.01	1.27	1.03	1.04	1.00	0.89	0.97
管径及坡度(%)	DN400	0	DN400	5.375	DN400	0	DN400	2.875	DN400	0	0	0	0	0.583
平面距离	119		24	12	24		110.43		36	12	44			
井编号			J113	PN114	J115	J116			J117	PQ118	J119			
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层													
管道桩号	K5+850	K5+900	K5+922	K5+946	K5+950	K5+958	K5+982	K6+000	K6+050	K6+092	K6+100	K6+128	K6+140	K6+150



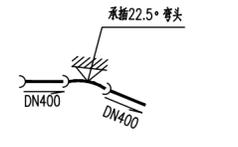
节点PN114大样图



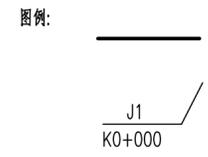
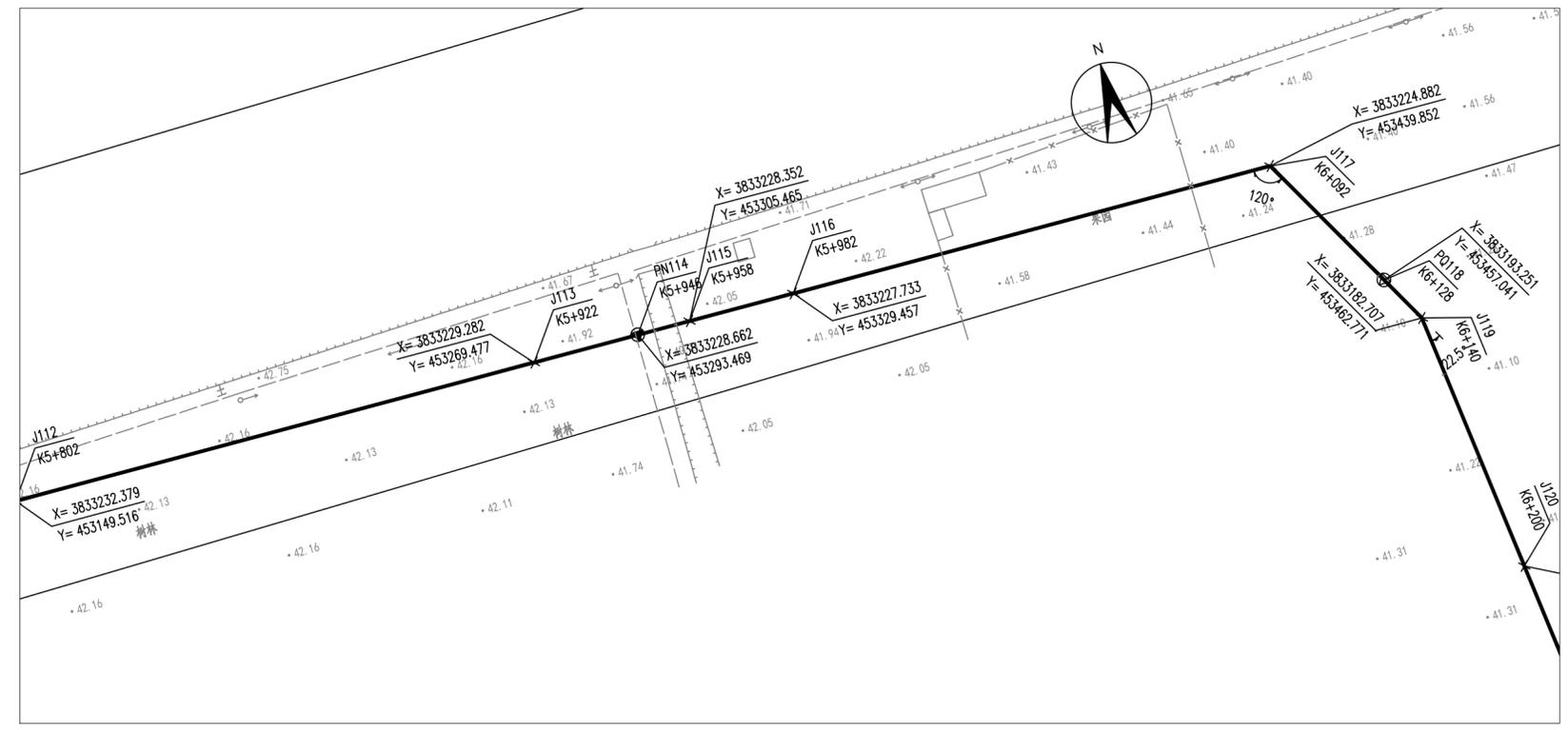
节点J117详图



节点PQ118详图

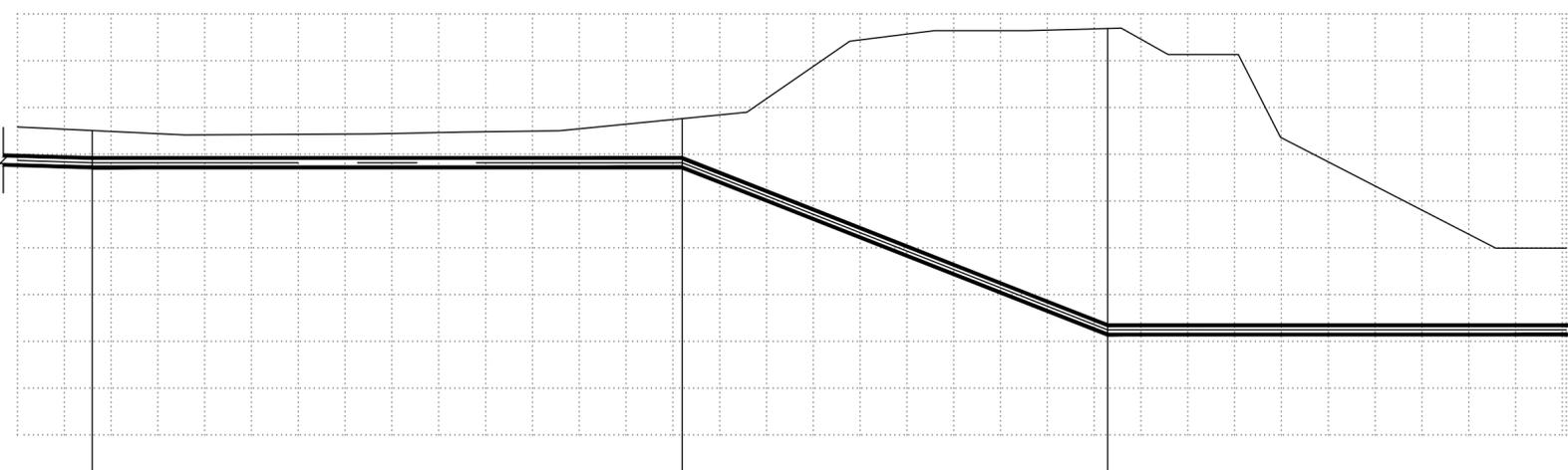
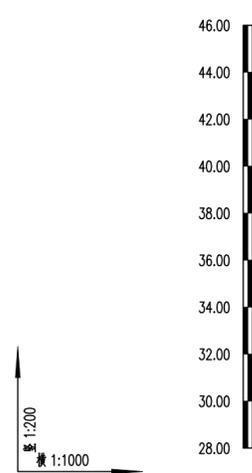


节点J119详图



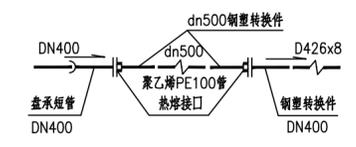
说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	艺
建	概
施	算
电	电

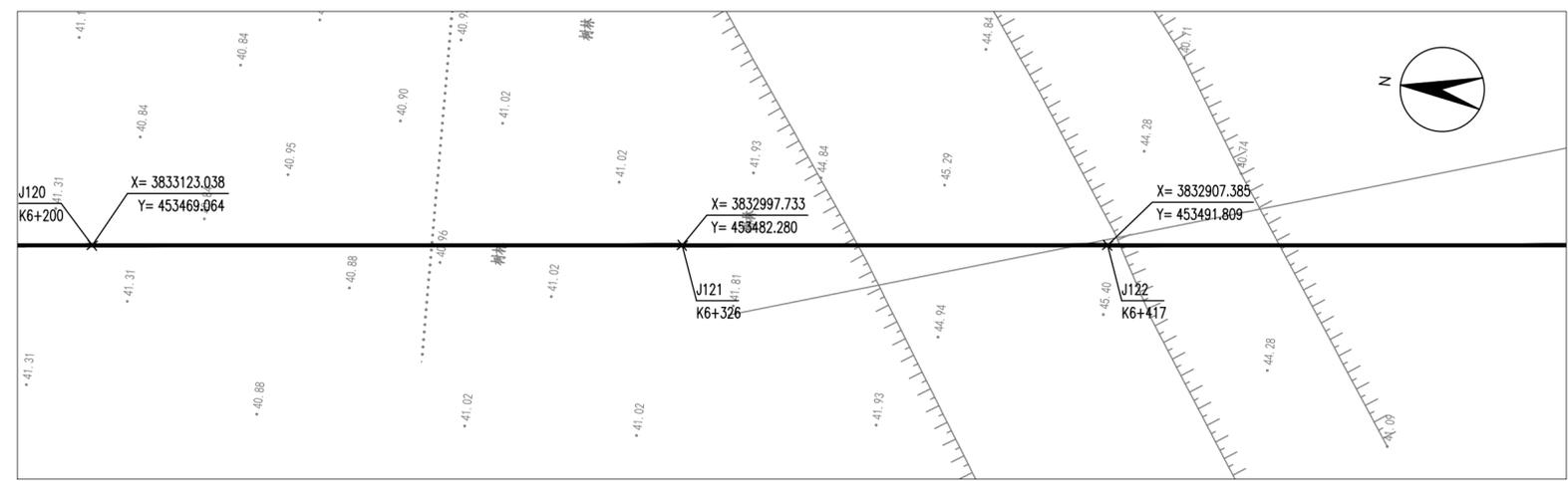


设计路面标高	41.03	40.87	41.02	41.54	43.19	45.29	45.38	42.31	36.00
设计管中心标高	39.65	39.65	39.65	39.65	37.78	33.84	32.50	32.50	32.50
管顶覆土	1.17	1.01	1.16	1.68	5.20	11.23	12.67	9.60	3.29
管径及坡度(%)	DN400-0.583	DN400	0	DN400	7.87	DN400	0	DN400	0
平面距离	16	126		90.85		98			
井编号	J120		J121		J122				
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层			聚乙烯PE100管, 天然基础					
管道桩号	K6+200	K6+250	K6+300	K6+326	K6+350	K6+400	K6+417	K6+450	K6+500

设计路面标高	41.03	40.87	41.02	41.54	43.19	45.29	45.38	42.31	36.00
设计管中心标高	39.65	39.65	39.65	39.65	37.78	33.84	32.50	32.50	32.50
管顶覆土	1.17	1.01	1.16	1.68	5.20	11.23	12.67	9.60	3.29
管径及坡度(%)	DN400-0.583	DN400	0	DN400	7.87	DN400	0	DN400	0
平面距离	16	126		90.85		98			
井编号	J120		J121		J122				
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层			聚乙烯PE100管, 天然基础					
管道桩号	K6+200	K6+250	K6+300	K6+326	K6+350	K6+400	K6+417	K6+450	K6+500



节点J121、J122、J123、J124大样图



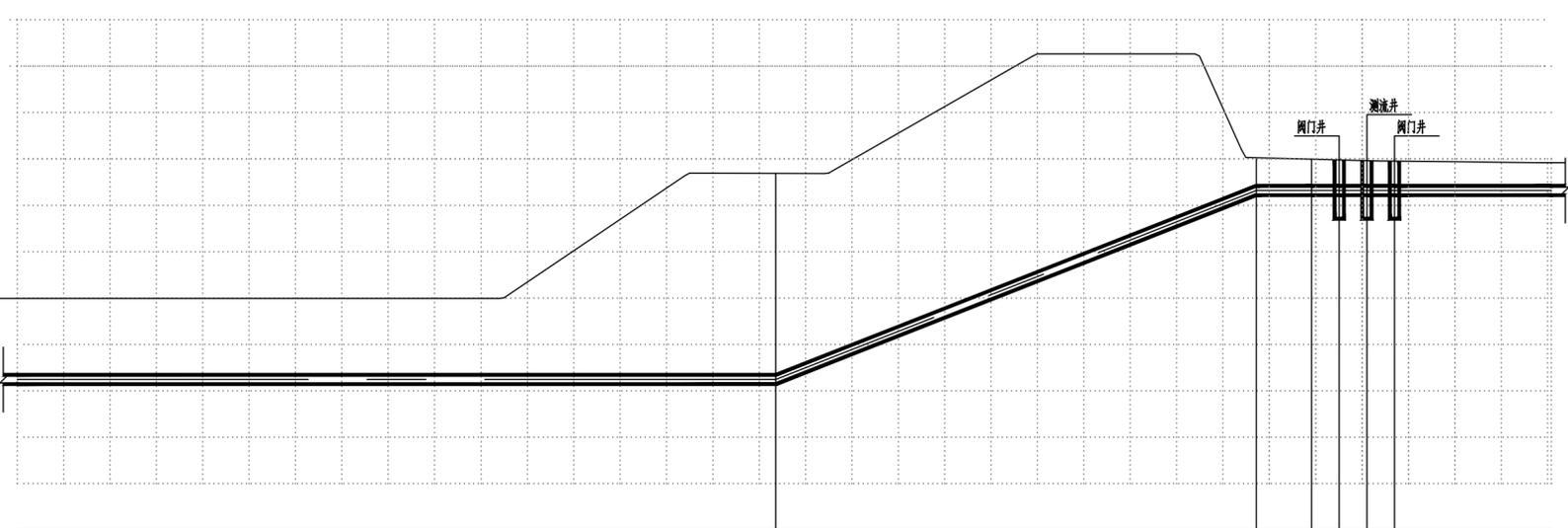
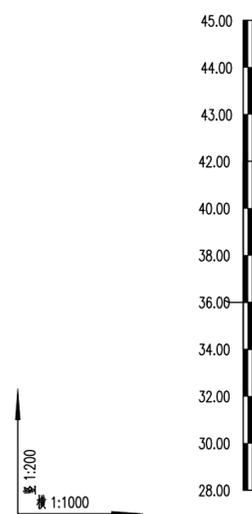
图例:

	设计管道		排气阀
	节点编号		检修阀
	桩号		排泥阀, 排泥湿井
			测流阀

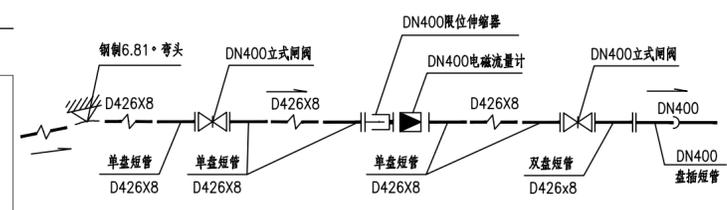
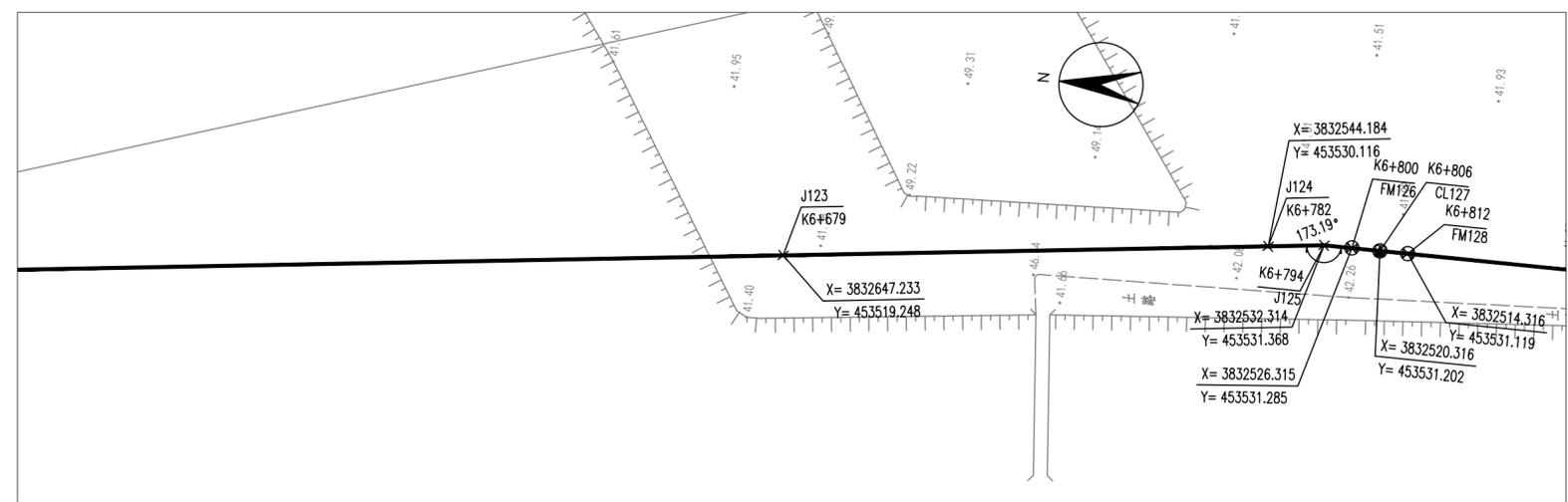
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	风



设计路面标高	43.35	42.59	41.83	41.39	41.53	42.07	42.07	42.07	42.07	
设计管中心标高	32.50	32.50	32.50	32.50	34.18	40.65	40.65	40.65	40.65	
管顶覆土	10.84	9.88	9.12	8.68	7.14	1.21	1.21	1.21	1.21	
管径及坡度(%)	DN400	0	0	DN400	7.865	DN400	0	0	0	
平面距离	163.6		103.62			11.94	6	6	6	34
井编号	J123					J124	J125	CL127	FM128	
管材和基础形式	聚乙烯PE100管,天然基础					球墨铸铁管 200mm砂垫层				
管道桩号	K6+550	K6+600	K6+650	K6+679	K6+700	K6+782	K6+794	K6+800	K6+806	K6+812



节点J125、FM126、CL127、FM128详图

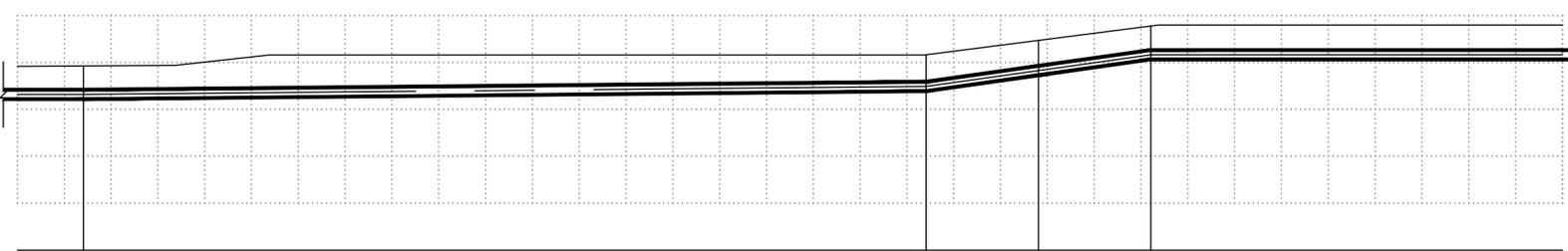
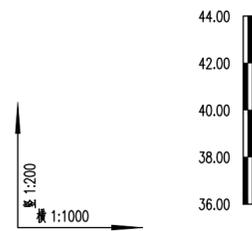
图例:

	设计管道		排气阀
	节点编号		检修阀
	桩号		排泥阀, 排泥湿井
			测流阀

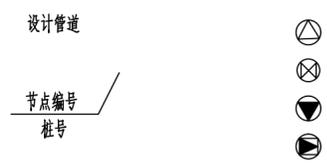
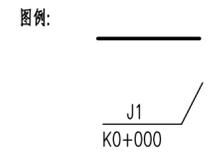
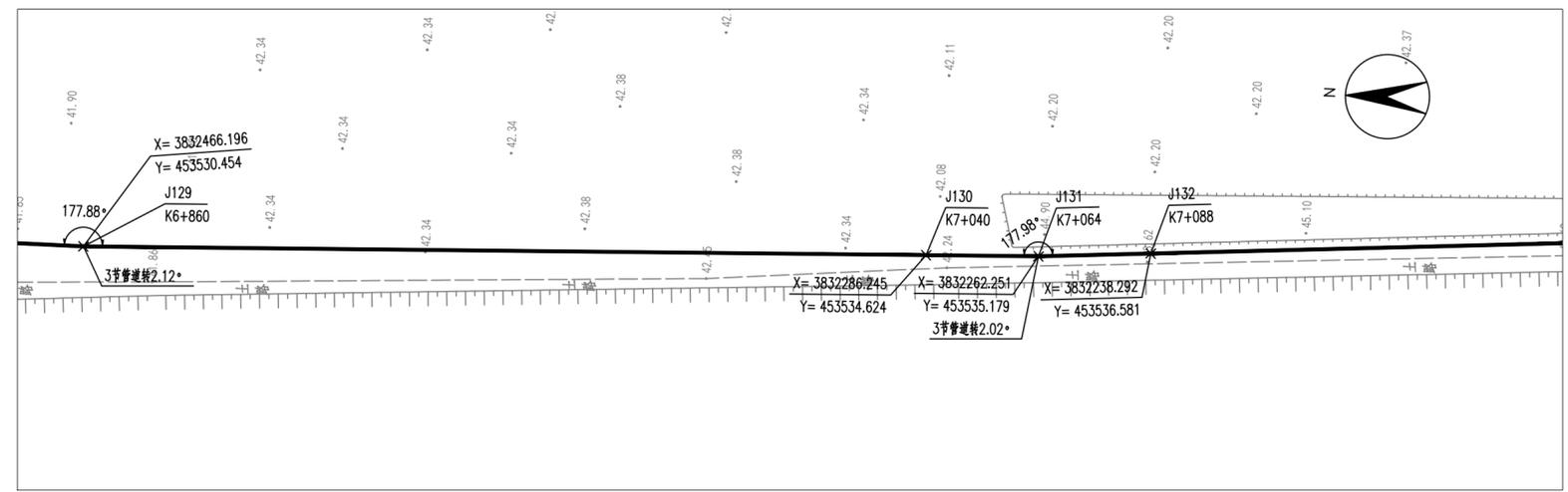
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
技	术	经	济
电	气		

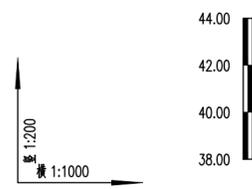


设计路面标高	41.86	41.87	42.34	42.34	42.34	42.35	42.60	42.96	43.57	43.62	43.62	
设计管中心标高	40.65	40.65	40.73	40.82	40.92	40.99	41.27	41.67	42.35	42.35	42.35	
管顶覆土	1.00	1.01	1.40	1.30	1.21	1.14	1.12	1.07	1.01	1.06	1.06	
管径及坡度(%)	DN400 0	DN400				0.191	DN400	2.826	DN400		0	
平面距离	14.12	180				24	24	88				
井编号	J129						J130		J131	J132		
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层											
管道桩号	K6+850	K6+860	K6+900	K6+950	K7+00	K7+040	K7+050	K7+064	K7+088	K7+100	K7+150	

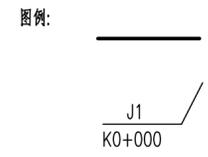
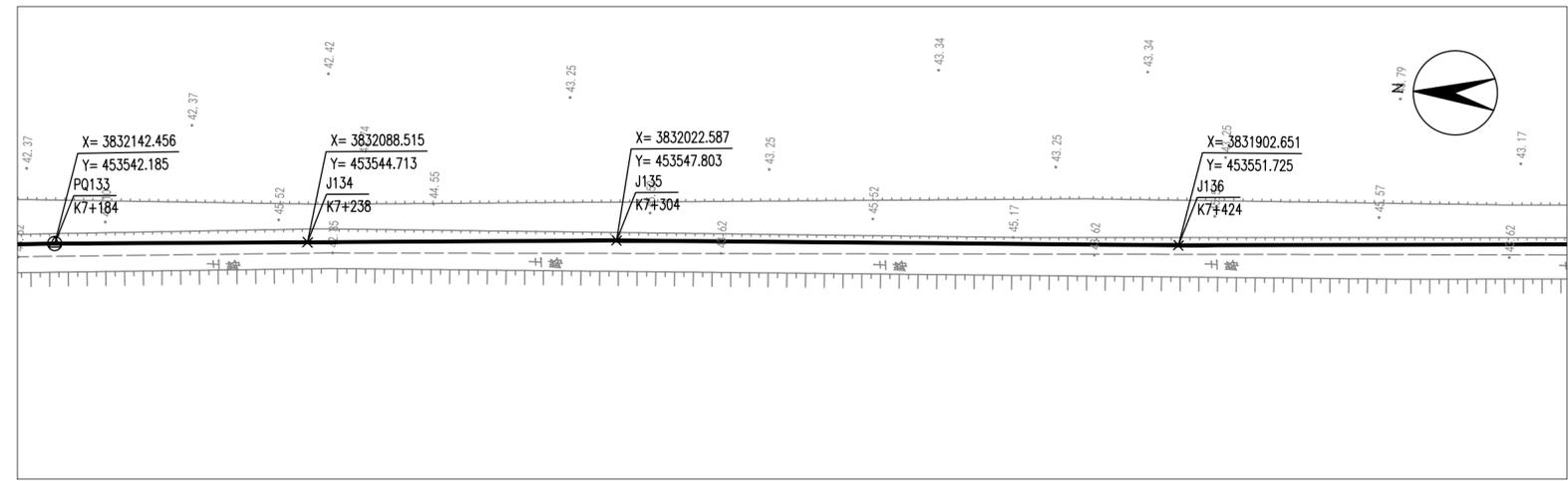
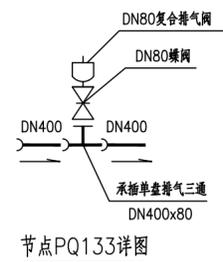
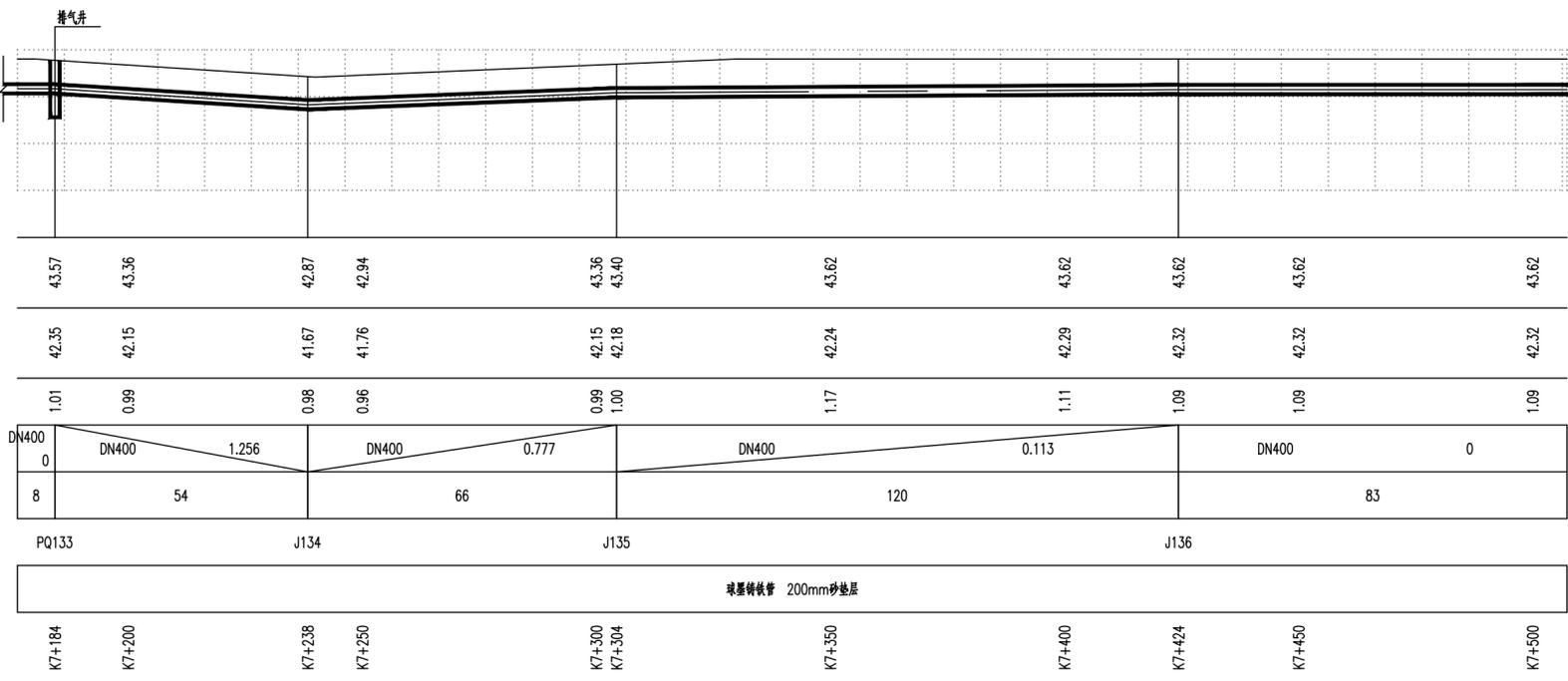


说明:
1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	艺
建	概
施	算
电	电



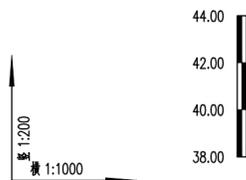
设计路面标高	43.57	43.36	42.87	42.94	43.36	43.40	43.62	43.62	43.62	43.62	
设计管中心标高	42.35	42.15	41.67	41.76	42.15	42.18	42.24	42.29	42.32	42.32	
管顶覆土	1.01	0.99	0.98	0.96	0.99	1.00	1.17	1.11	1.09	1.09	
管径及坡度(%)	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	
平面距离	8	54	66	120	83						
井编号	PQ133	J134	J135	J136							
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层										
管道桩号	K7+184	K7+200	K7+238	K7+250	K7+300	K7+304	K7+350	K7+400	K7+424	K7+450	K7+500



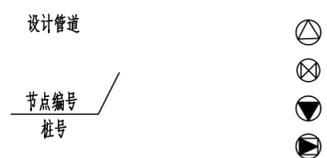
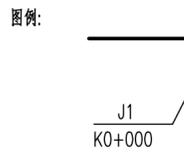
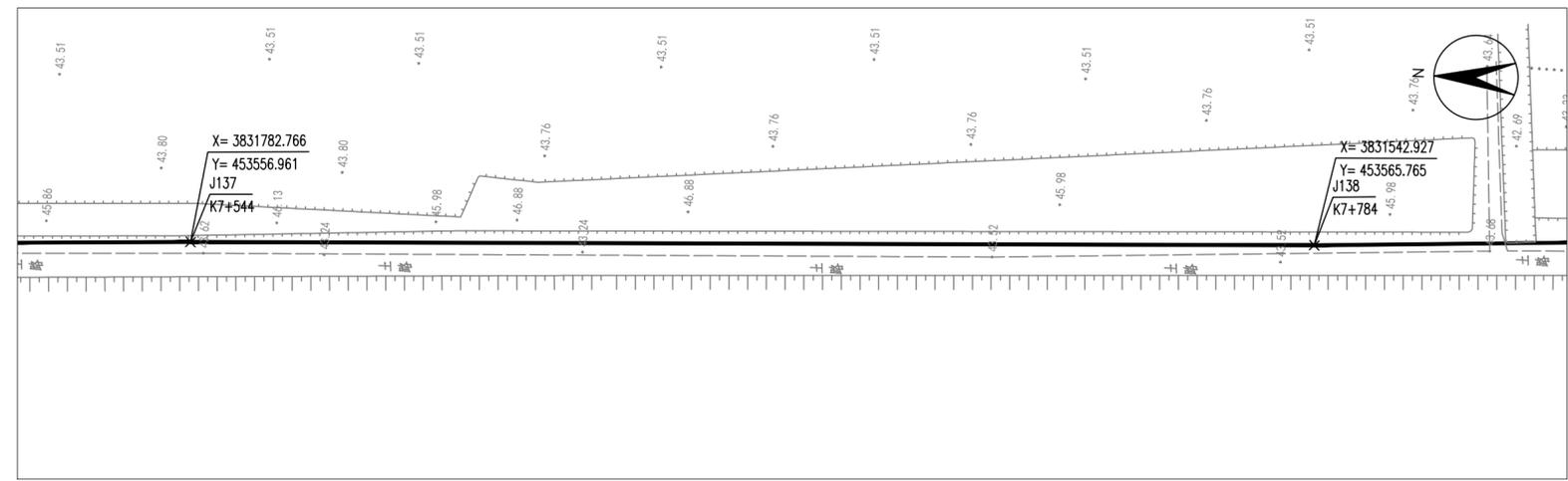
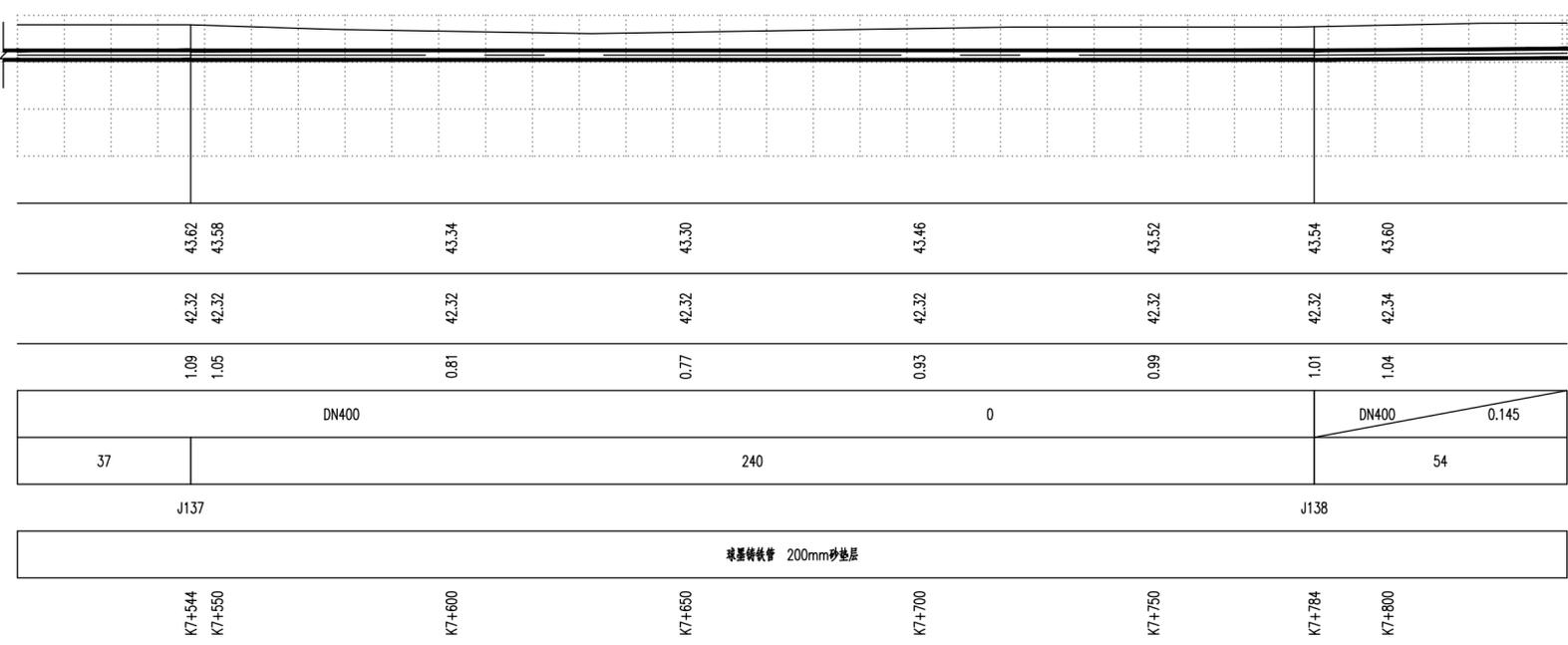
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	艺
建	概
施	算
电	电



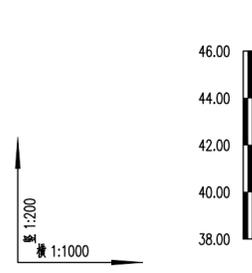
设计路面标高	43.62 43.58	43.34	43.30	43.46	43.52	43.54	43.60
设计管中心标高	42.32 42.32	42.32	42.32	42.32	42.32	42.32	42.34
管顶覆土	1.09 1.05	0.81	0.77	0.93	0.99	1.01	1.04
管径及坡度(%)	DN400		0			DN400 0.145	
平面距离	37	240				54	
井编号	J137		J138				
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层						
管道桩号	K7+544 K7+550	K7+600	K7+650	K7+700	K7+750	K7+784 K7+800	



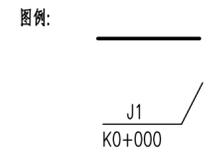
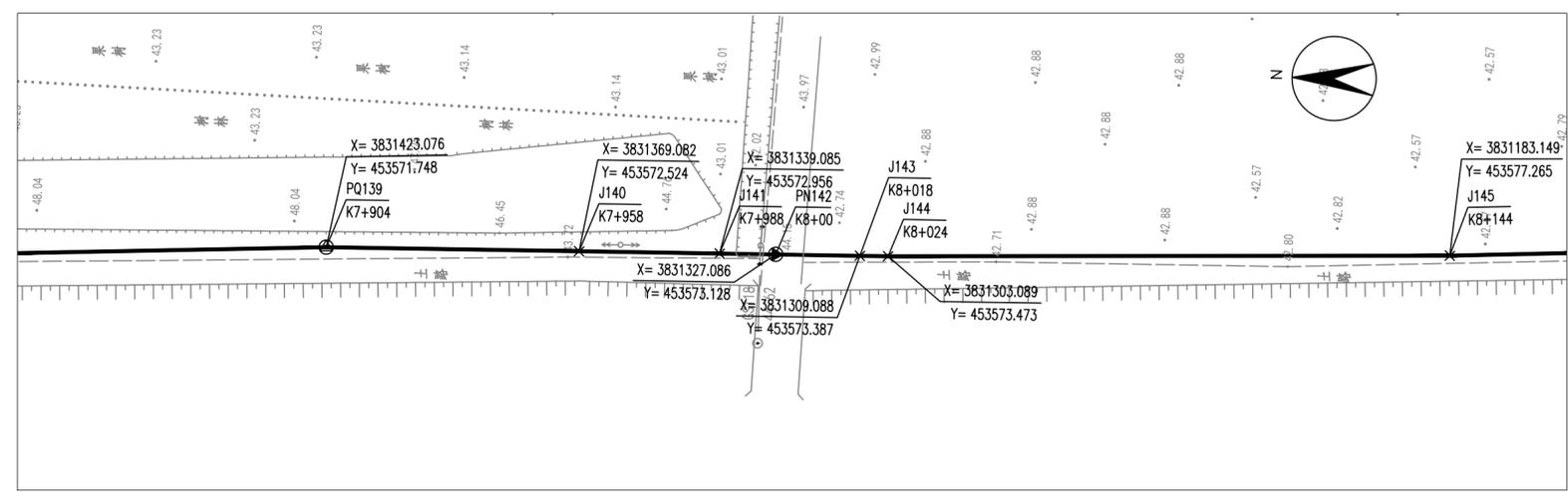
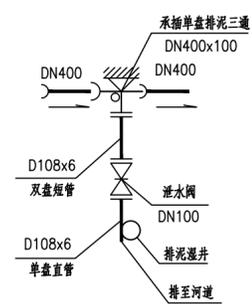
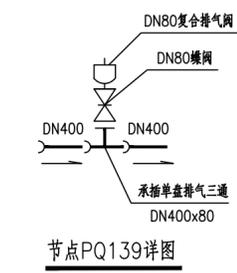
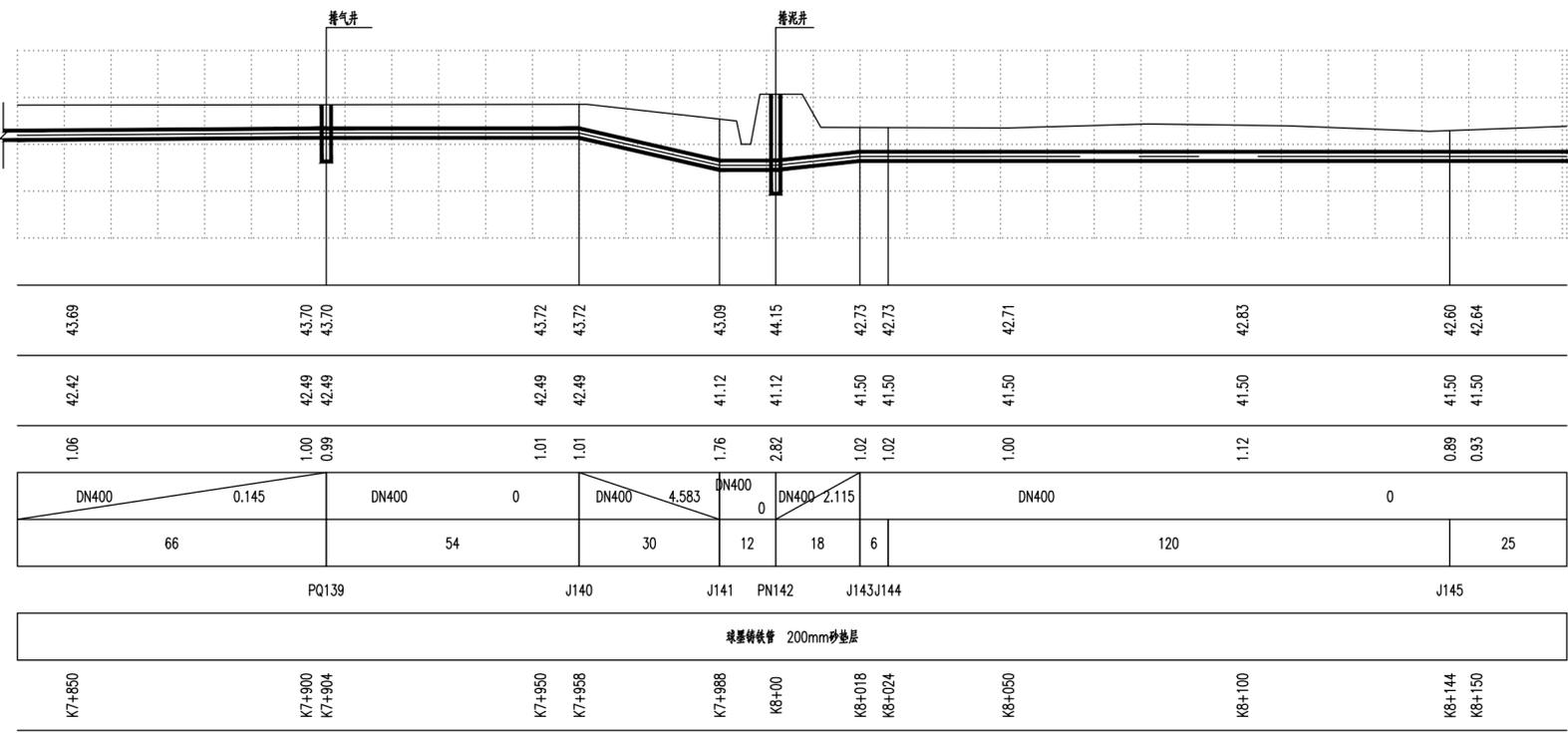
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



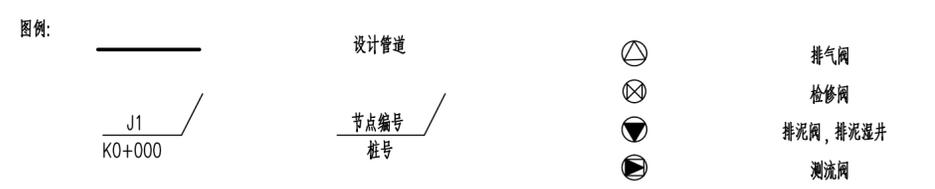
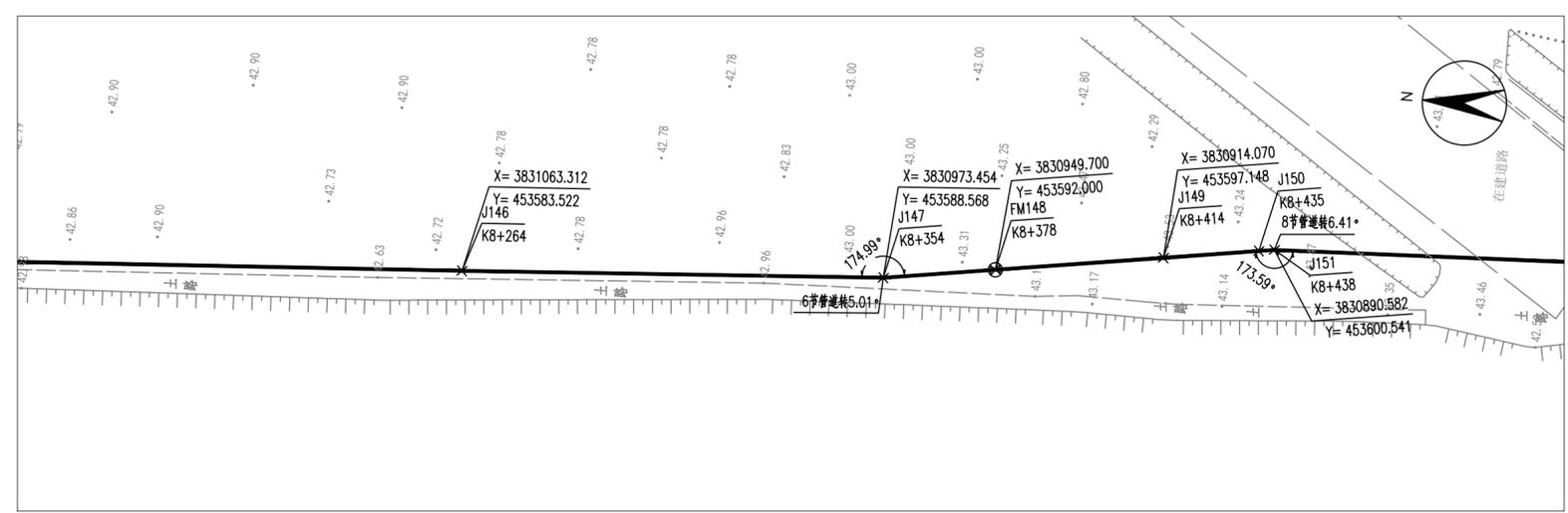
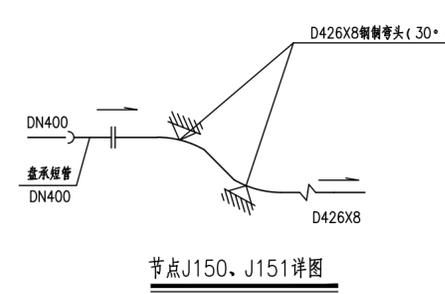
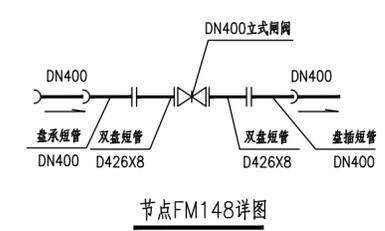
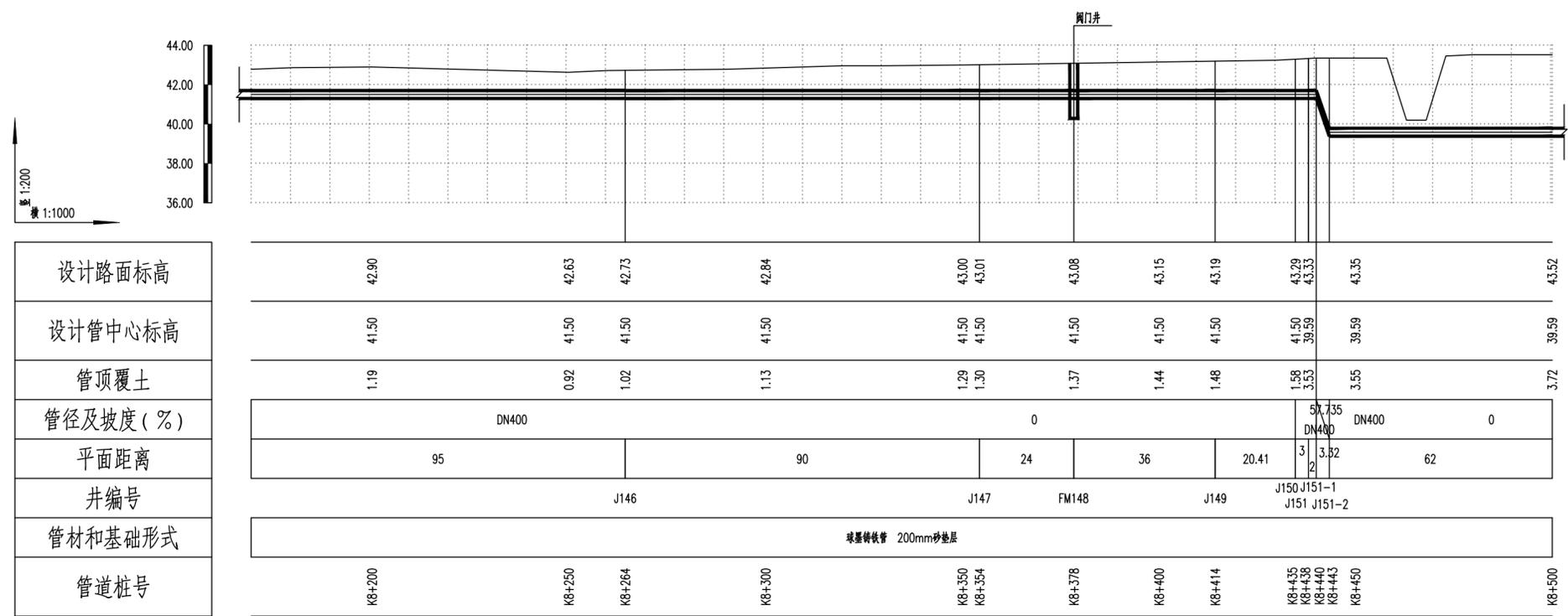
设计路面标高	43.69	43.70	43.70	43.72	43.72	43.09	44.15	42.73	42.73	42.71	42.83	42.60	42.64
设计管中心标高	42.42	42.49	42.49	42.49	42.49	41.12	41.12	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50	41.50
管顶覆土	1.06	1.00	0.99	1.01	1.01	1.76	2.82	1.02	1.02	1.00	1.12	0.89	0.93
管径及坡度(%)	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400
平面距离	66	54	30	12	18	6	120	25					
井编号		PQ139	J140	J141	PN142	J143J144		J145					
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层												
管道桩号	K7+850	K7+900	K7+904	K7+950	K7+958	K7+988	K8+00	K8+018	K8+024	K8+050	K8+100	K8+144	K8+150



排气阀
检修阀
排气阀, 排泥湿井
测流阀

说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

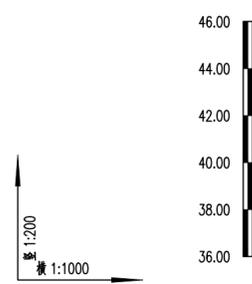
工艺
建筑
结构
电气



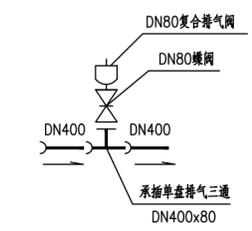
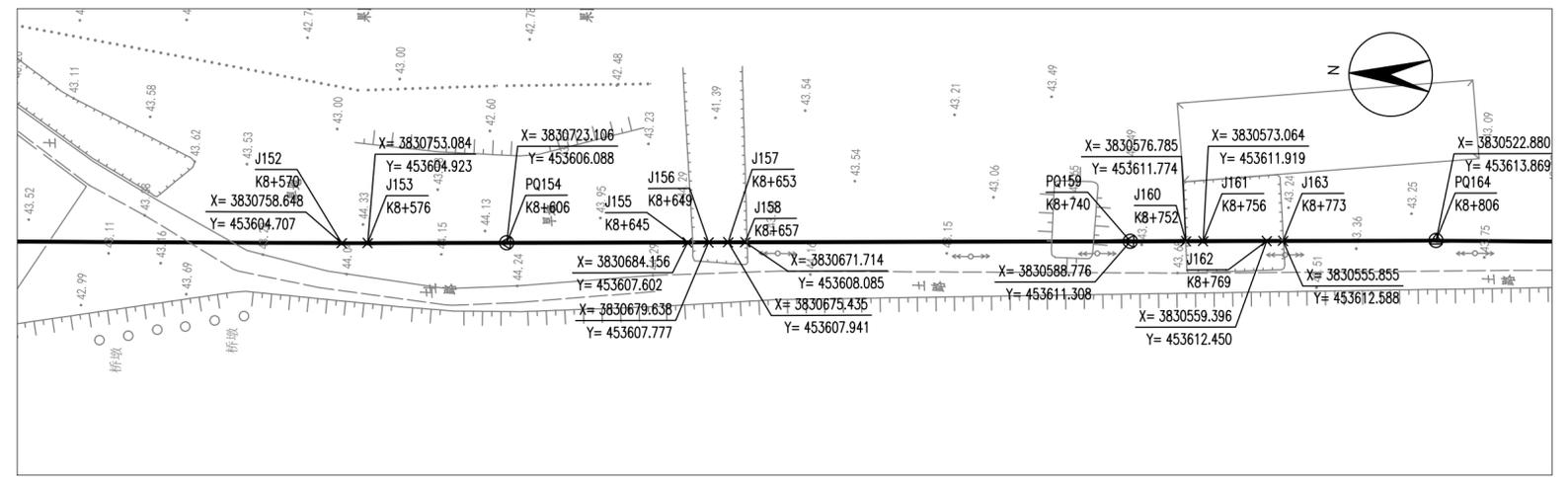
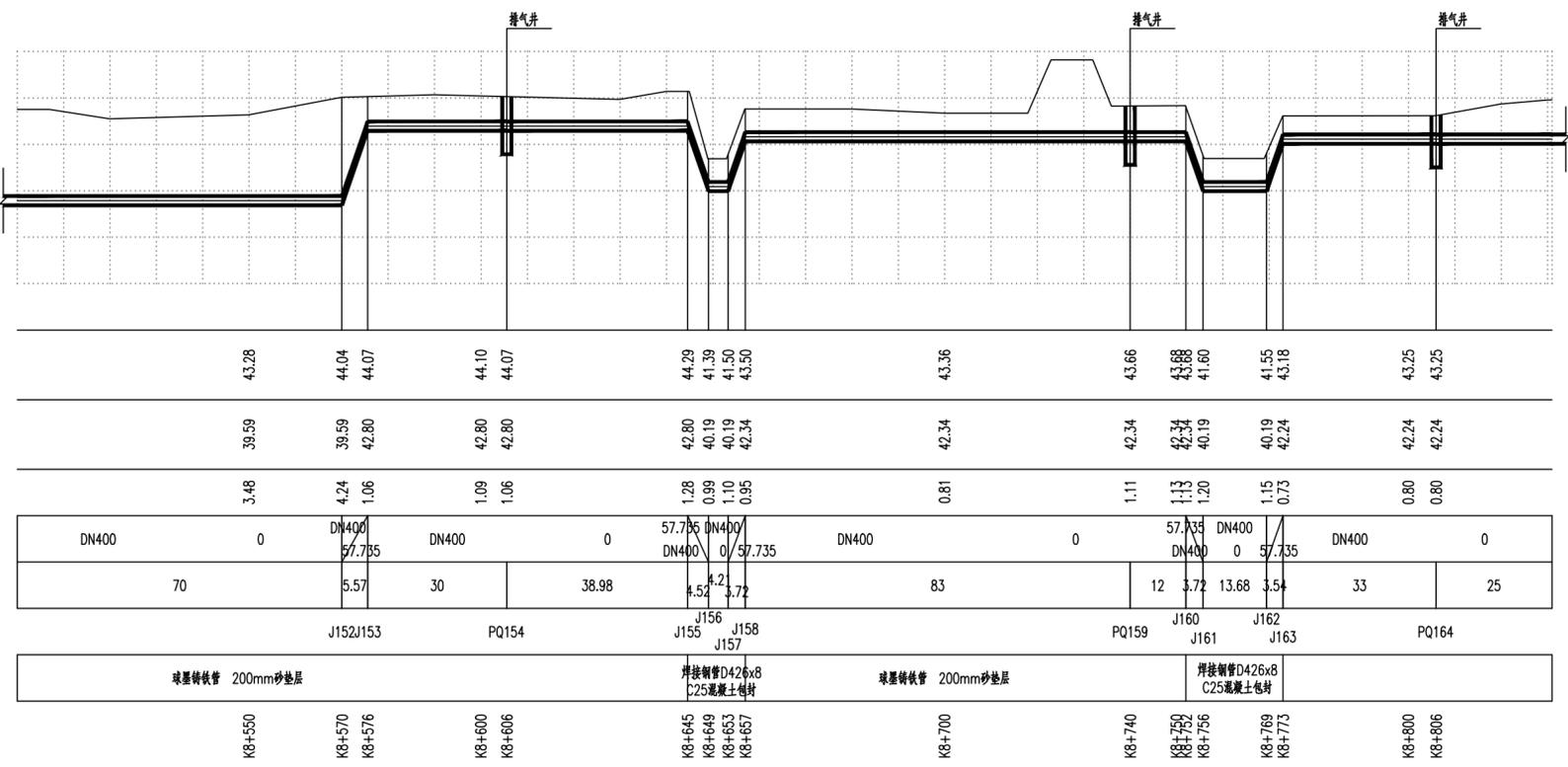
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

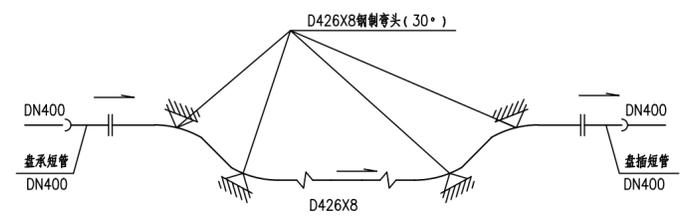
工	电
建	电
电	电
电	电



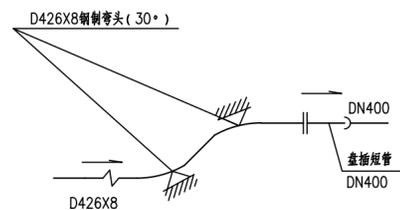
设计路面标高	43.28	44.04	44.07	44.10	44.07	44.29	41.39	41.50	43.50	43.36	43.66	43.88	41.60	41.55	43.18	43.25	43.25	
设计管中心标高	39.59	39.59	42.80	42.80	42.80	42.80	40.19	40.19	42.34	42.34	42.34	42.34	40.19	40.19	42.24	42.24	42.24	
管顶覆土	3.48	4.24	1.06	1.09	1.06	1.28	0.99	1.10	0.81	1.11	1.13	1.20	1.15	0.73	0.80	0.80		
管径及坡度(%)	DN400	0	DN400 57.735	DN400	0	DN400 57.735	DN400	0	DN400	0	DN400	0	DN400	0	DN400	0		
平面距离	70	5.57	30	38.98	4.21	3.72	83	12	13.68	3.54	33	25						
井编号		J152/J153	PQ154	J156 J155	J158 J157	PQ159	J160 J161	J162 J163	PQ164									
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层			焊接钢管D426x8 C25混凝土包封			球墨铸铁管 200mm砂垫层			焊接钢管D426x8 C25混凝土包封								
管道桩号	K8+550	K8+570 K8+576	K8+600 K8+606	K8+645 K8+649 K8+653 K8+657	K8+700	K8+740 K8+750 K8+756	K8+769 K8+773	K8+800 K8+806										



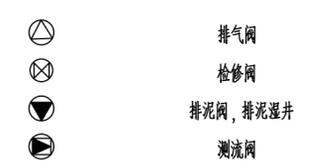
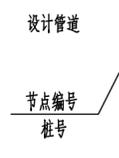
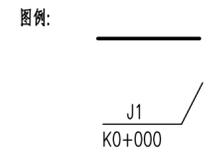
节点PQ154、PQ159、PQ164详图



节点J155~158、J160~163详图

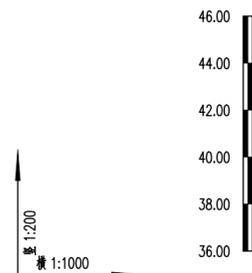


节点J152、J153详图

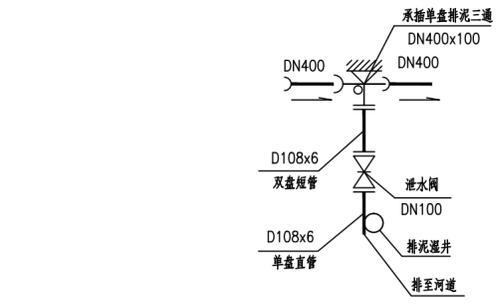
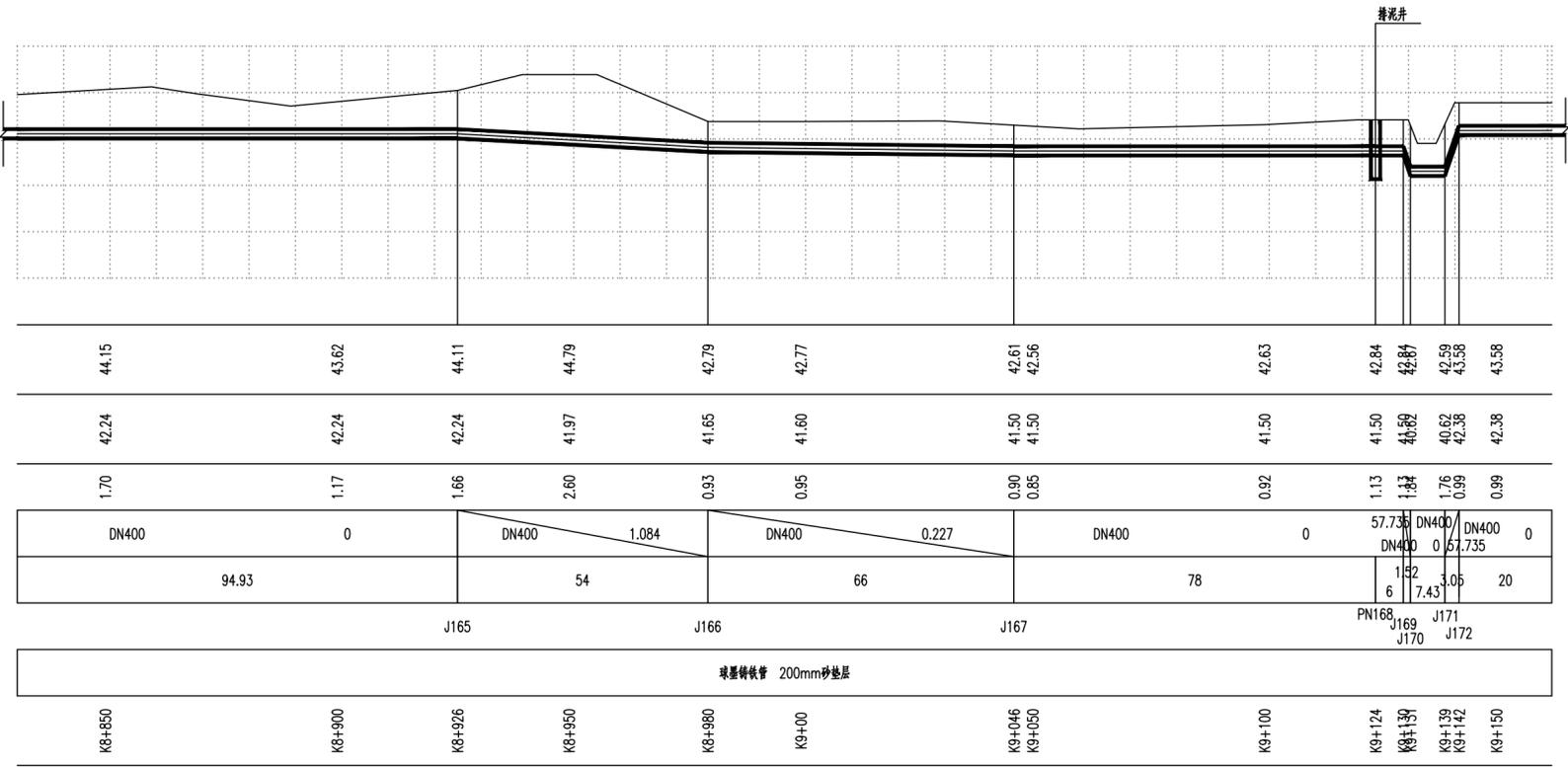


说明:
1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

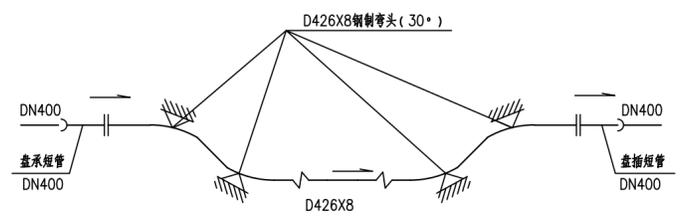
工	程	技	术
电	气	电	气



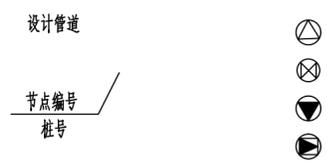
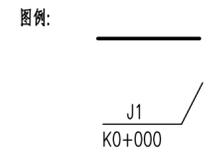
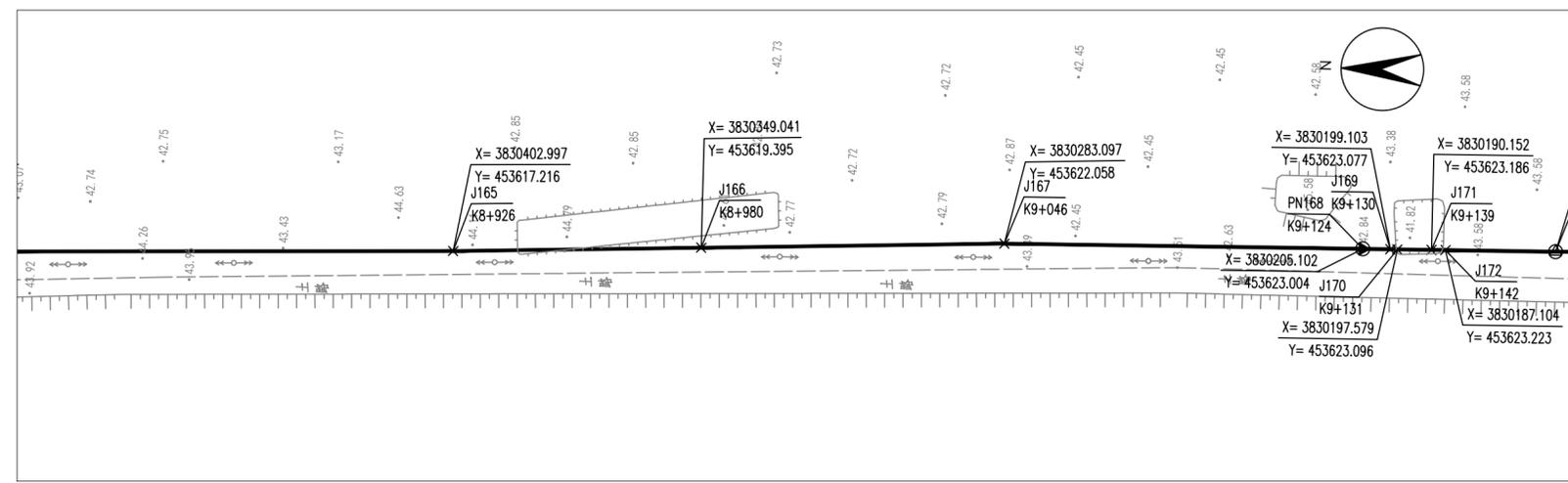
设计路面标高	44.15	43.62	44.11	44.79	42.79	42.77	42.63	42.84	42.87	42.59	43.58			
设计管中心标高	42.24	42.24	42.24	41.97	41.65	41.60	41.50	41.50	41.50	40.62	42.38			
管顶覆土	1.70	1.17	1.66	2.60	0.93	0.95	0.90	0.85	0.92	1.13	0.99			
管径及坡度 (%)	DN400	0	DN400	1.084	DN400	0.227	DN400	0	57.735	DN400	0			
平面距离	94.93		54		66		78		6	1.92	20			
井编号			J165		J166		J167		PN168 J169 J170	J171 J172				
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层													
管道桩号	K8+850	K8+900	K8+926	K8+950	K8+980	K9+000	K9+046	K9+050	K9+100	K9+124	K9+130	K9+139	K9+142	K9+150



节点PN168大样图

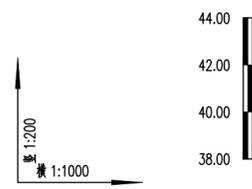


节点J169、J170、J171、J172详图

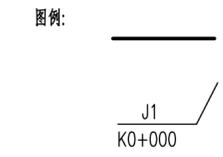
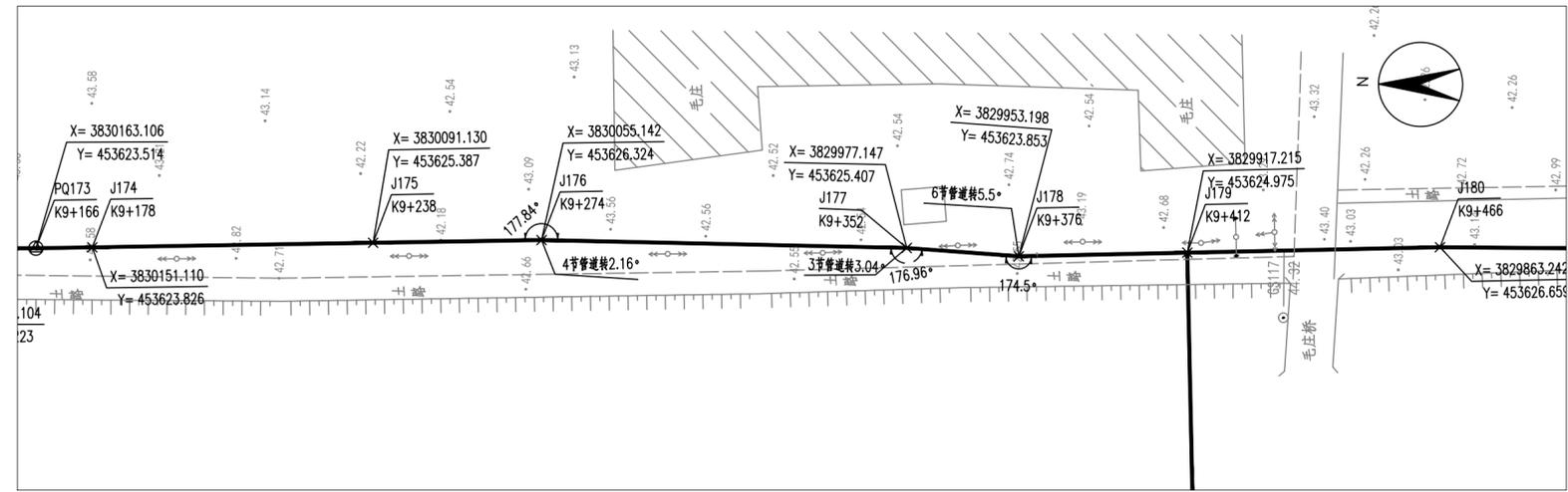
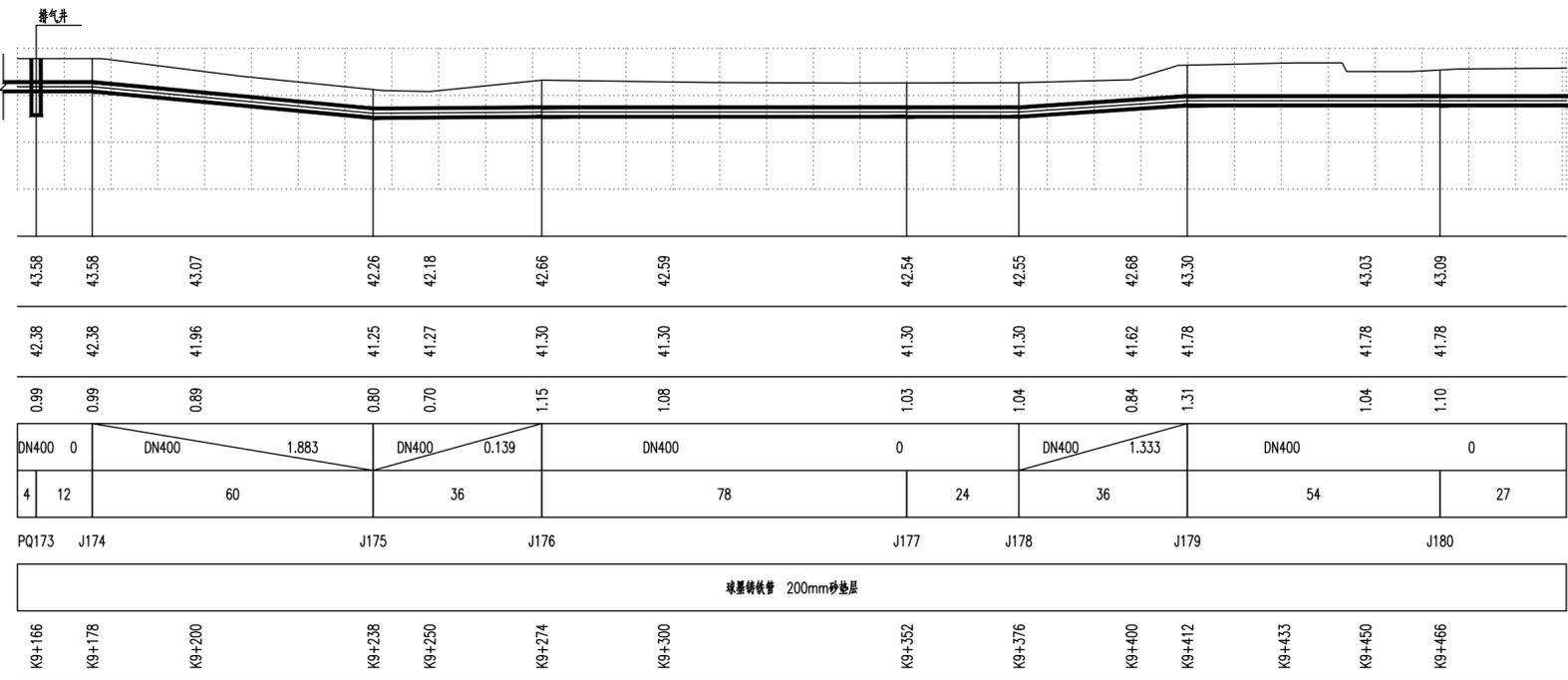


说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	艺
建	概
施	算
电	电

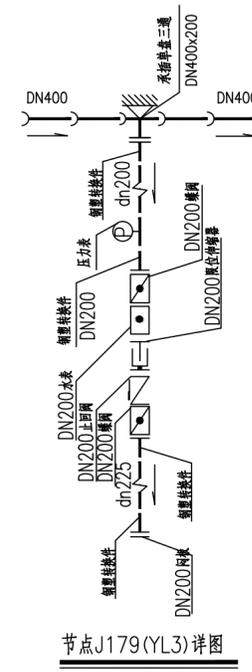
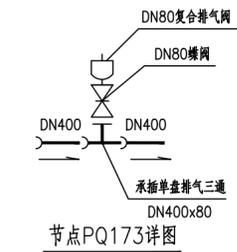


设计路面标高	43.58	43.58	43.07	42.26	42.18	42.66	42.59	42.54	42.55	42.68	43.30	43.03	43.09	
设计管中心标高	42.38	42.38	41.96	41.25	41.27	41.30	41.30	41.30	41.30	41.62	41.78	41.78	41.78	
管顶覆土	0.99	0.99	0.89	0.80	0.70	1.15	1.08	1.03	1.04	0.84	1.31	1.04	1.10	
管径及坡度(%)	DN400 0	DN400 1.883		DN400 0.139		DN400 0		DN400 1.333		DN400 0				
平面距离	4	12	60	36	78	24	36	54	27					
井编号	PQ173	J174	J175		J176	J177		J178	J179		J180			
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层													
管道桩号	K9+166	K9+178	K9+200	K9+238	K9+250	K9+274	K9+300	K9+352	K9+376	K9+400	K9+412	K9+433	K9+450	K9+466

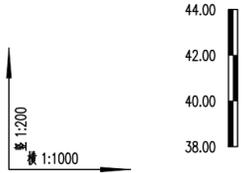


说明:

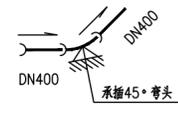
- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。



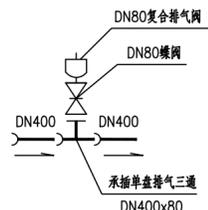
工	建	电
艺	筑	气
技	电	



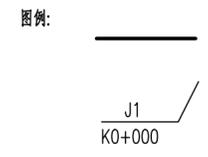
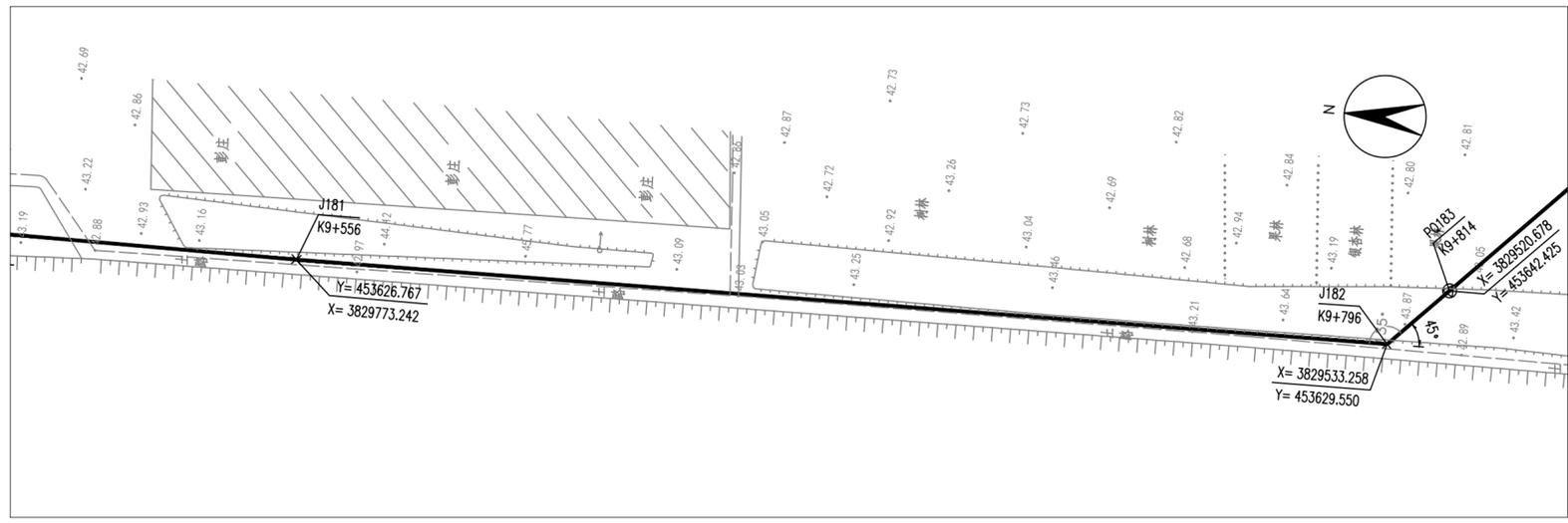
设计路面标高	43.19	42.95	42.96	43.02	43.05	43.12	43.21	42.89	43.87	43.87
设计管中心标高	41.78	41.78	41.78	41.78	41.78	41.78	41.78	41.78	41.78	41.78
管顶覆土	1.20	0.96	0.97	1.03	1.06	1.13	1.22	0.90	1.88	1.88
管径及坡度 (%)	DN400		DN400		DN400		0		DN400 0.929	
平面距离	63	240		0		18		19		
井编号	J181			J182			PQ183			
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层									
管道桩号	K9+500	K9+550	K9+556	K9+600	K9+660	K9+700	K9+750	K9+796	K9+800	K9+814



节点J182详图



节点PQ183详图



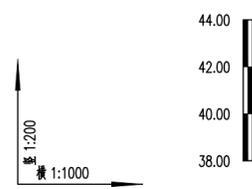
设计管道
节点编号
桩号



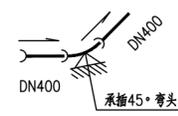
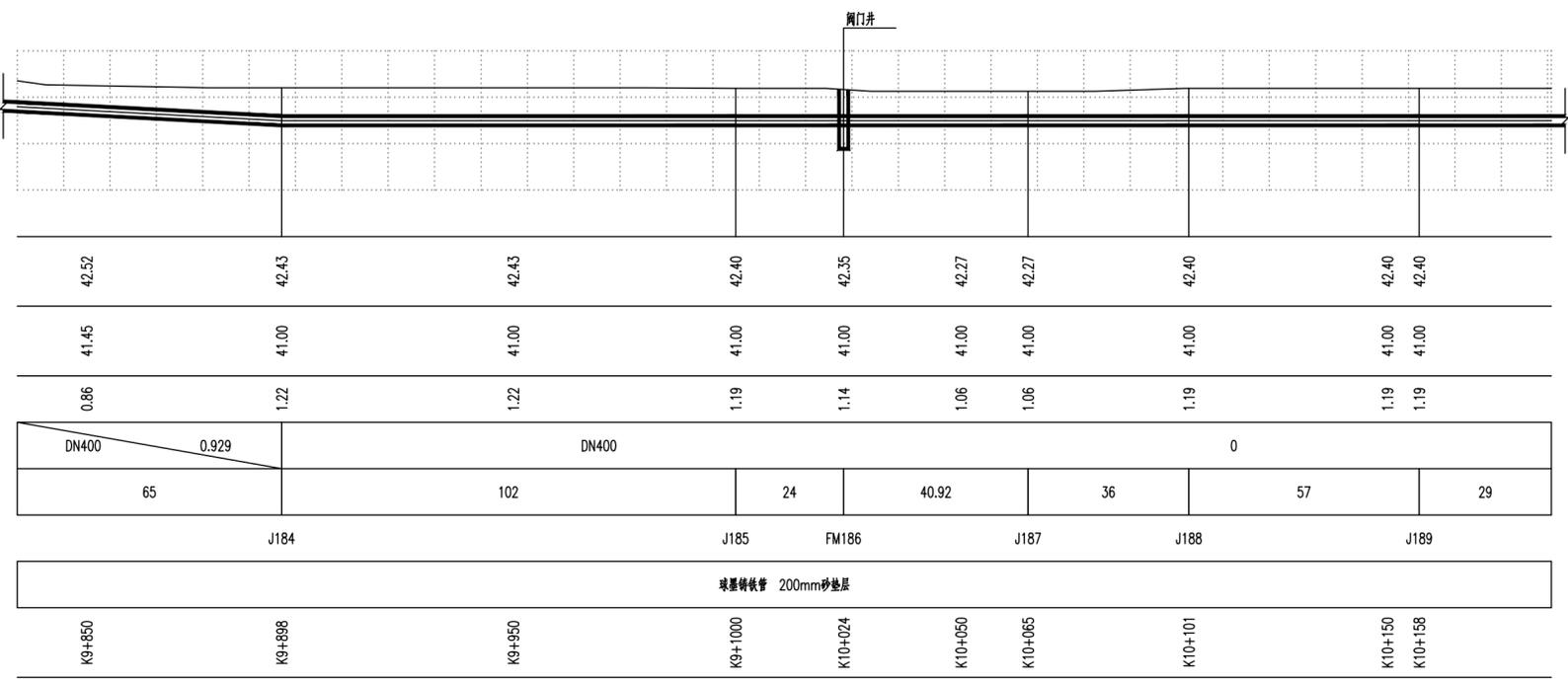
排气网
检修网
排泥网, 排泥湿井
测流网

说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

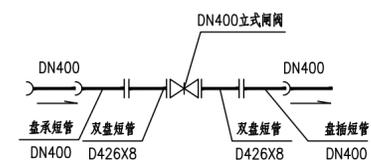
工	程	名	称
电	气	施	工
图	号	第	30
共	63	张	



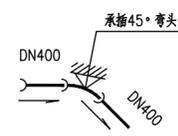
设计路面标高	42.52	42.43	42.43	42.40	42.35	42.27	42.27	42.40	42.40	42.40	
设计管中心标高	41.45	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	
管顶覆土	0.86	1.22	1.22	1.19	1.14	1.06	1.06	1.19	1.19	1.19	
管径及坡度(%)	DN400 0.929	DN400						0			
平面距离	65	102	24	40.92	36	57	29				
井编号	J184		J185		FM186	J187		J188	J189		
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层										
管道桩号	K9+850	K9+898	K9+950	K9+1000	K10+024	K10+050	K10+065	K10+101	K10+150	K10+158	



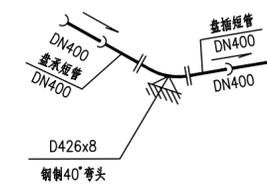
节点J184详图



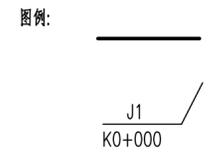
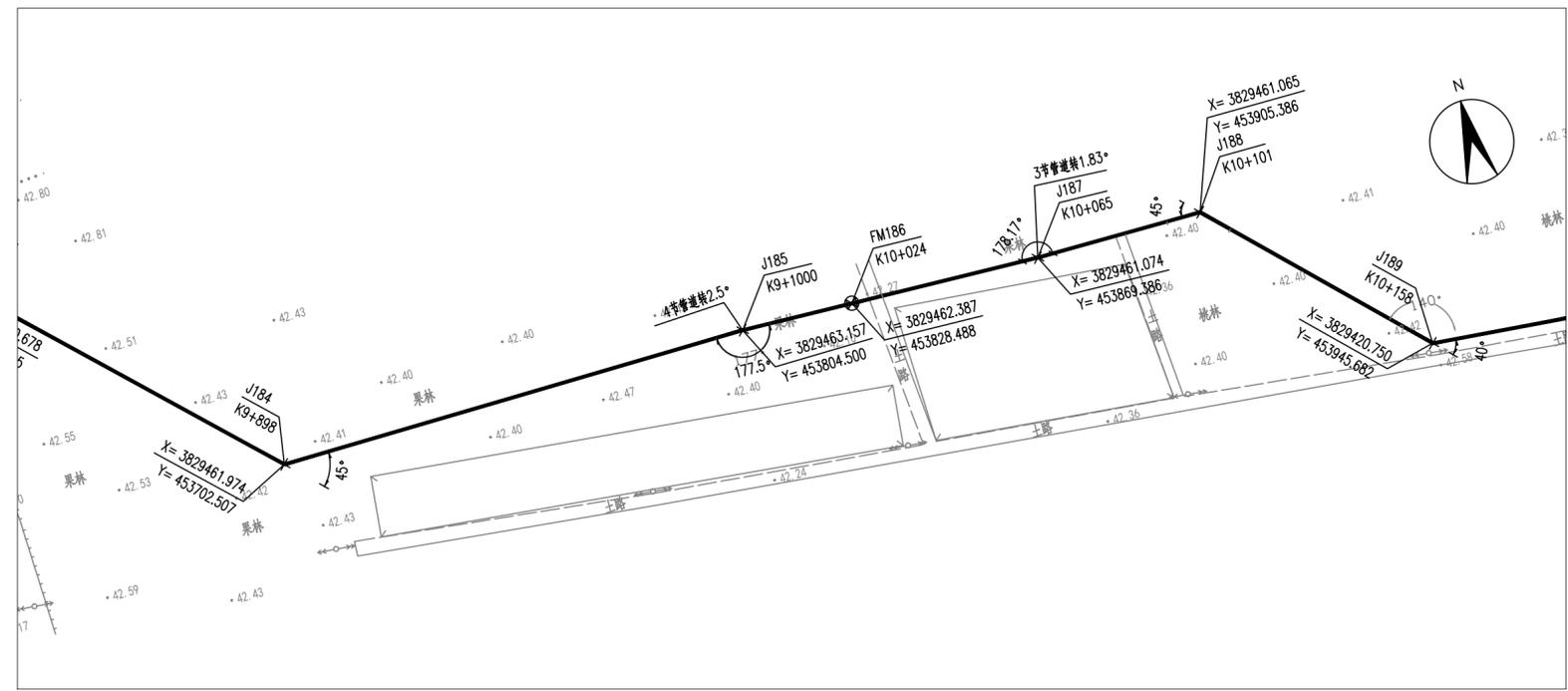
节点FM186详图



节点J188详图



节点J189详图

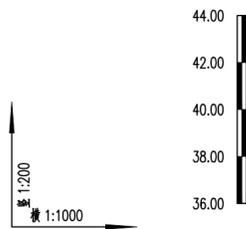


- 图例:
- 设计管道
 - 节点编号
 - 桩号
 - 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀

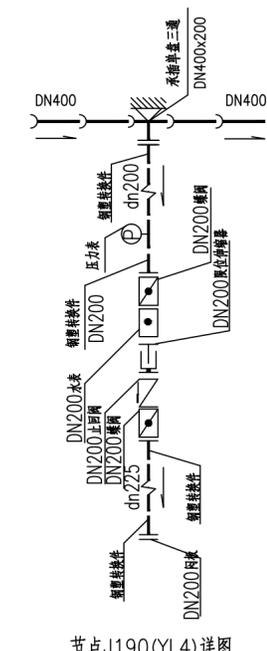
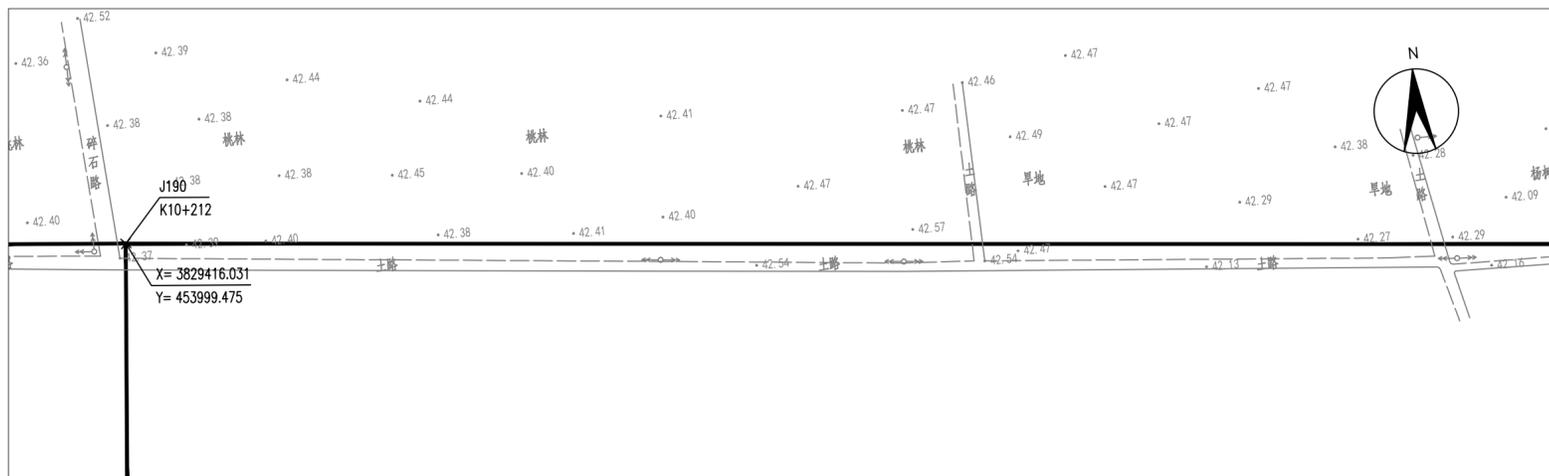
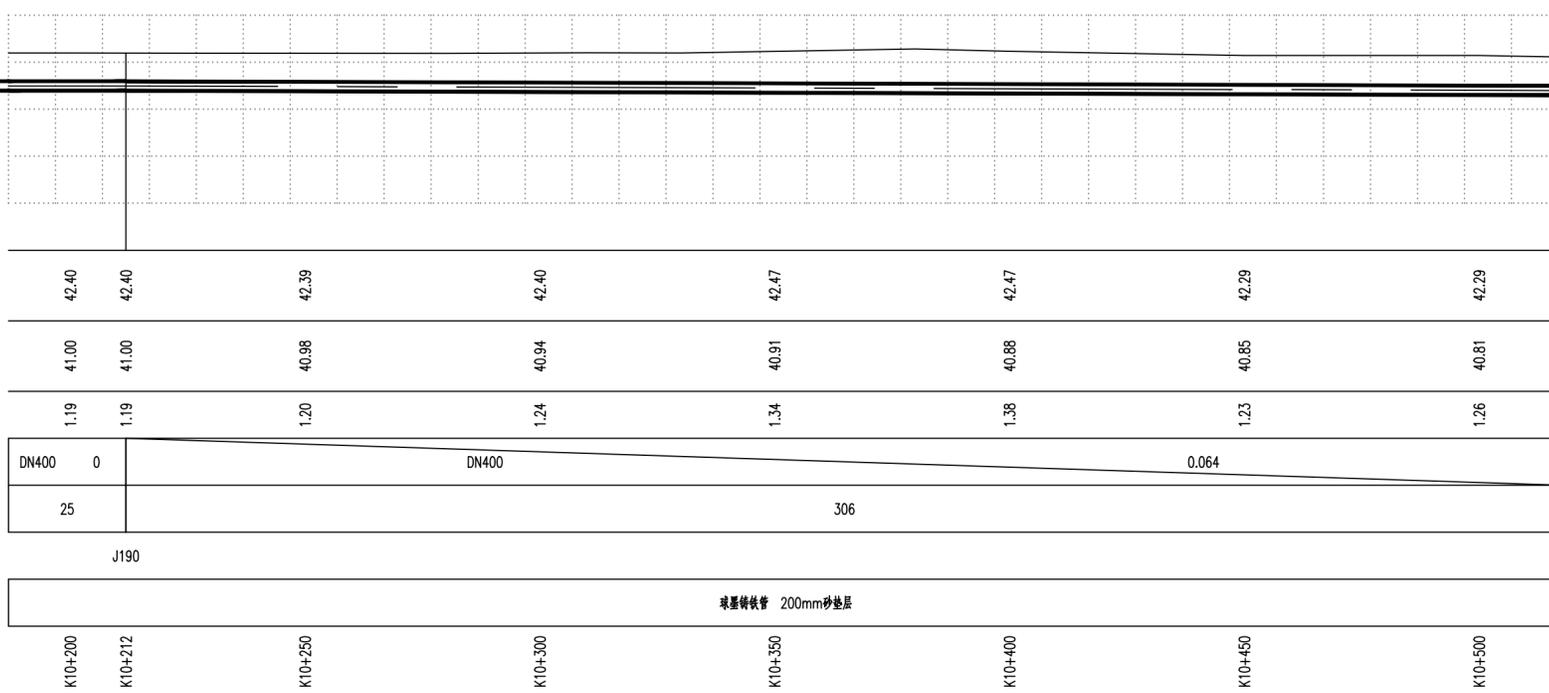
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	结	构

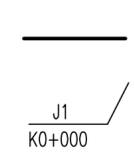


设计路面标高	42.40	42.40	42.39	42.40	42.47	42.47	42.29	42.29
设计管中心标高	41.00	41.00	40.98	40.94	40.91	40.88	40.85	40.81
管顶覆土	1.19	1.19	1.20	1.24	1.34	1.38	1.23	1.26
管径及坡度(%)	DN400	0	DN400	0.064				
平面距离	25	306						
井编号	J190							
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K10+200	K10+212	K10+250	K10+300	K10+350	K10+400	K10+450	K10+500

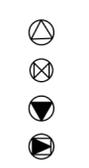


节点J190(YL4)详图

图例:



设计管道
节点编号
桩号

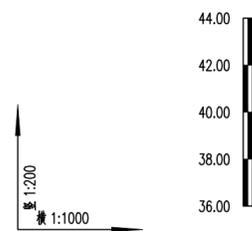


排气阀
检修阀
排泥阀, 排泥湿井
测流阀

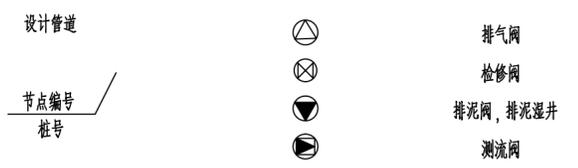
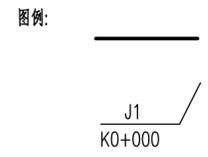
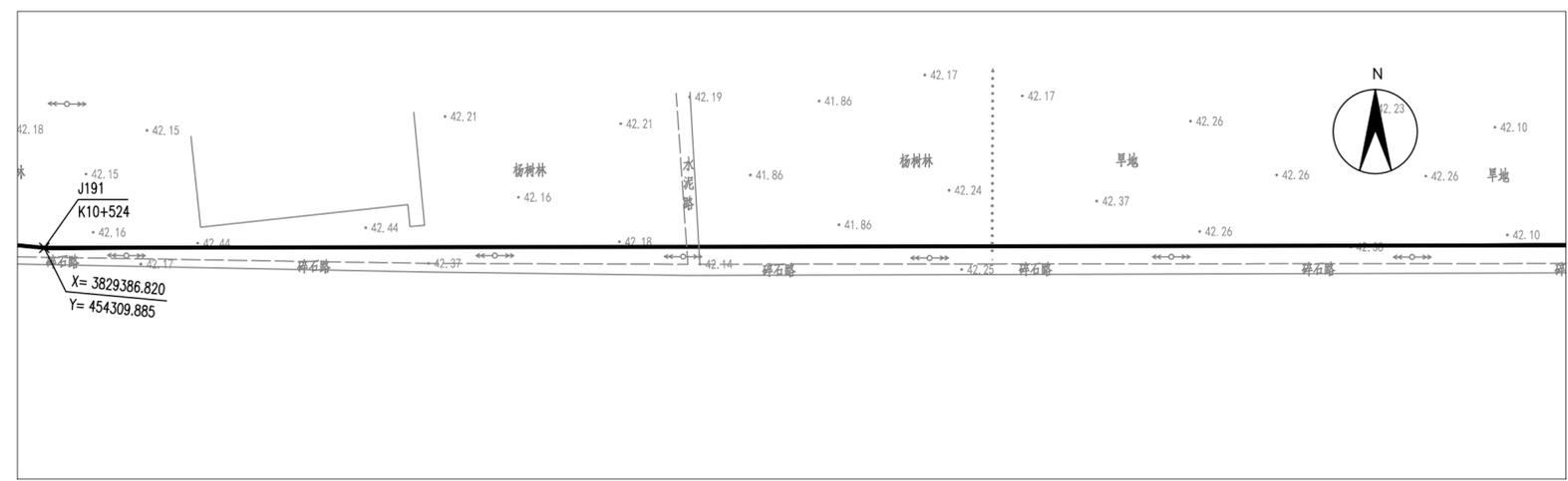
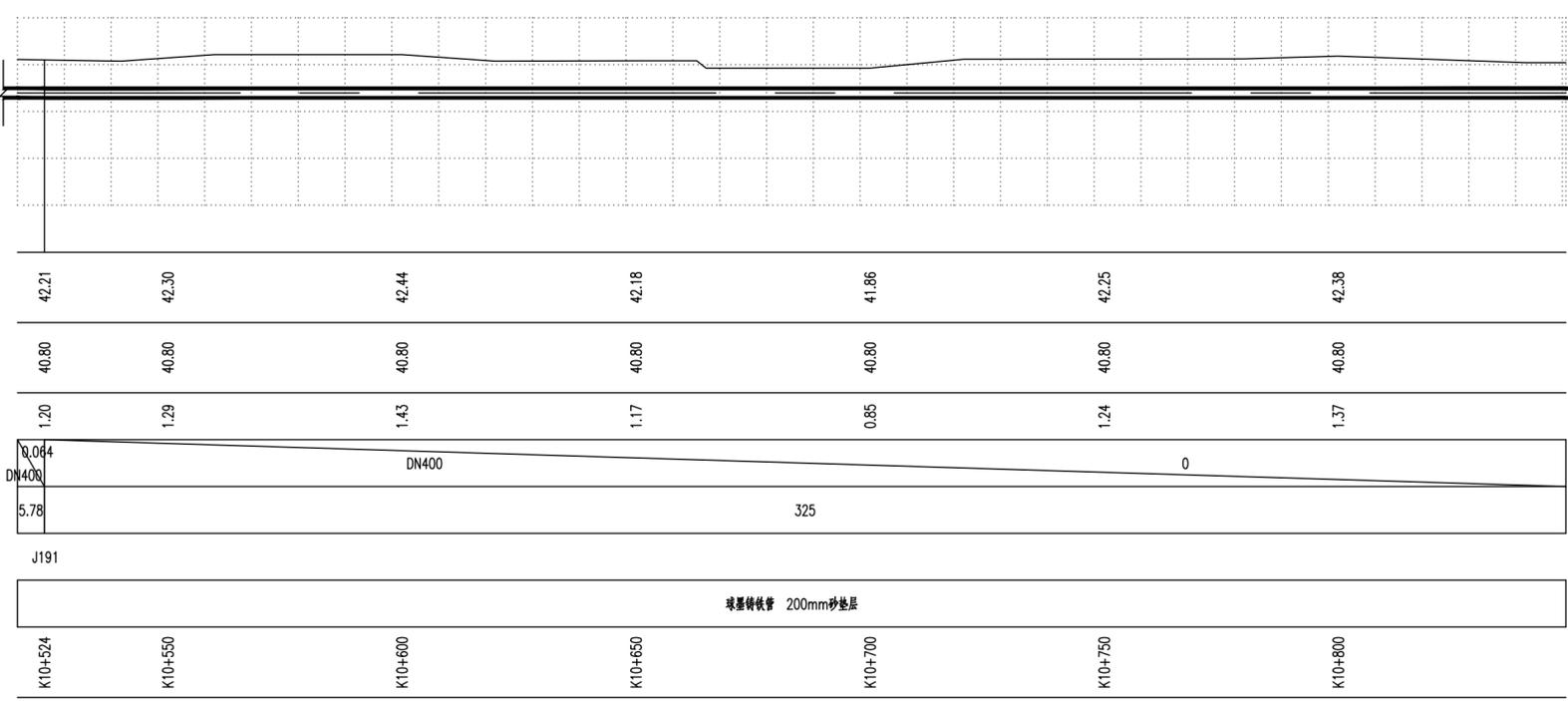
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



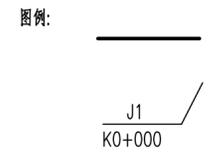
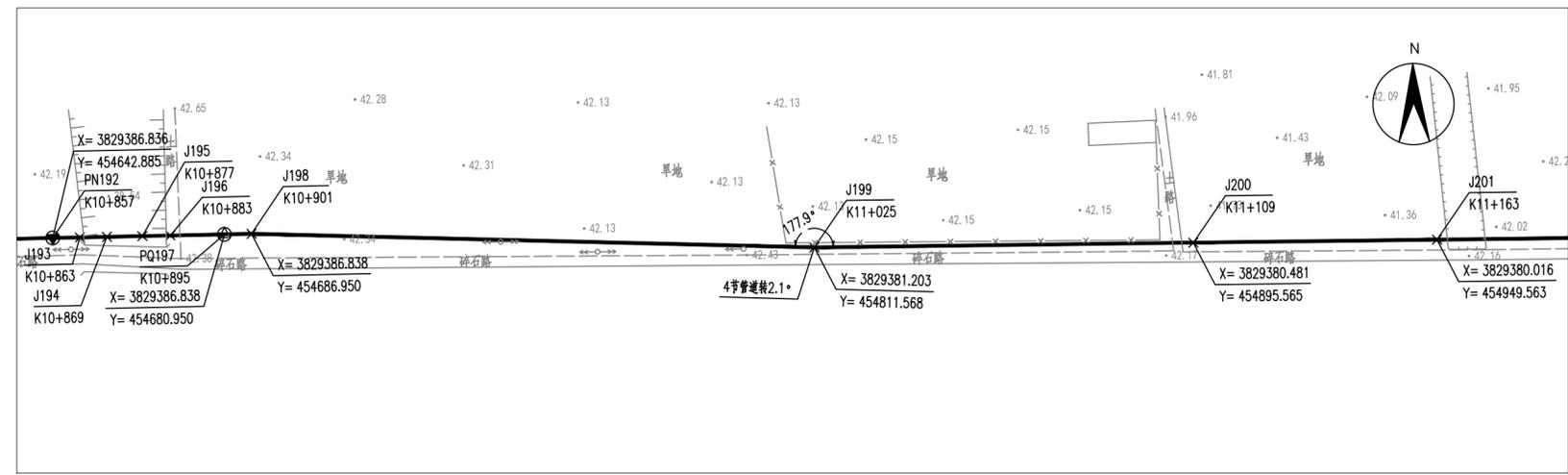
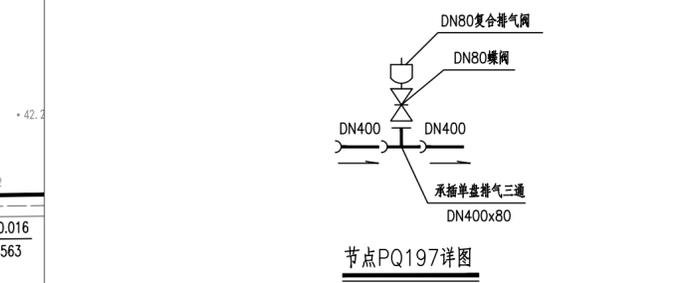
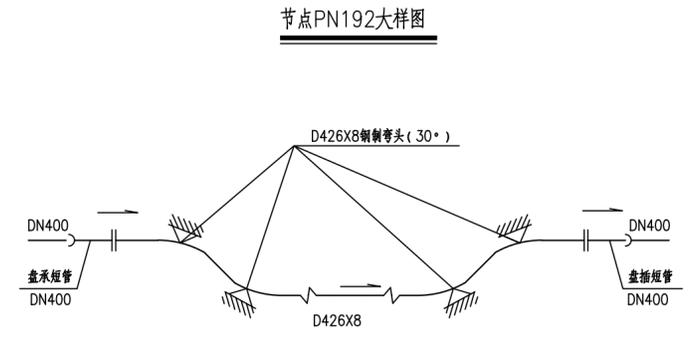
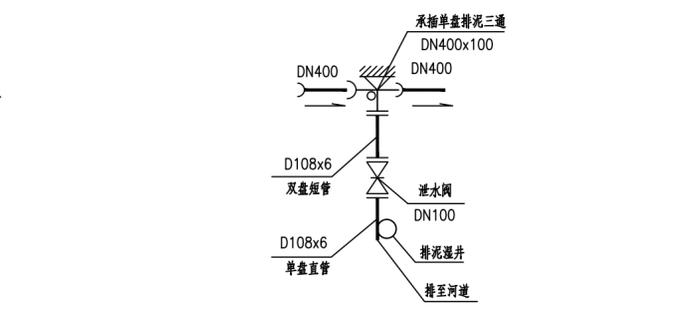
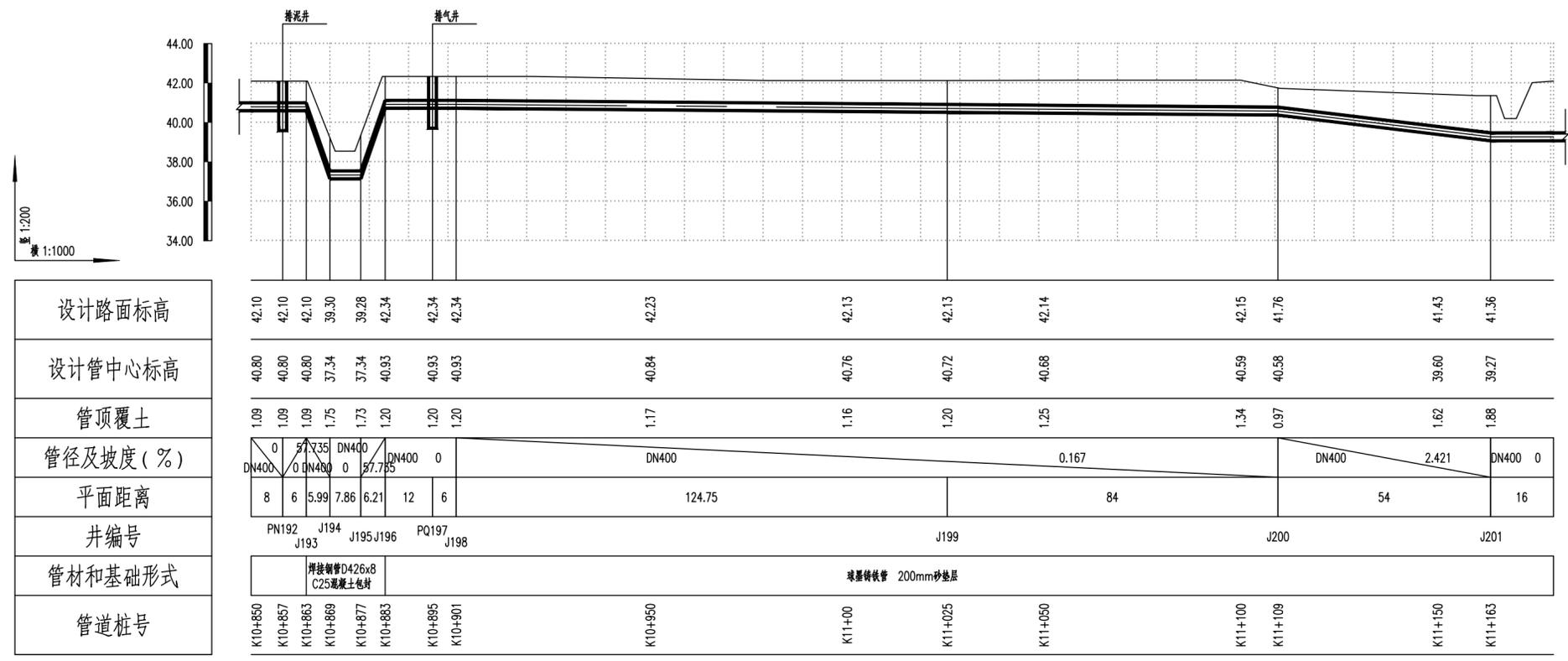
设计路面标高	42.21	42.30	42.44	42.18	41.86	42.25	42.38
设计管中心标高	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80
管顶覆土	1.20	1.29	1.43	1.17	0.85	1.24	1.37
管径及坡度 (%)	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400
平面距离	5.78			325			
井编号	J191						
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层						
管道桩号	K10+524	K10+550	K10+600	K10+650	K10+700	K10+750	K10+800



说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	技	术
电	气	电	电

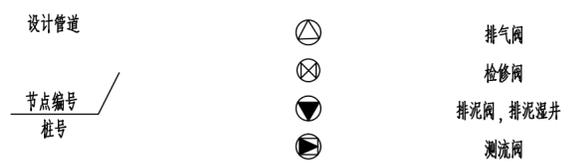
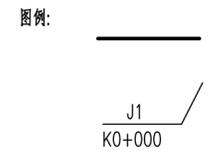
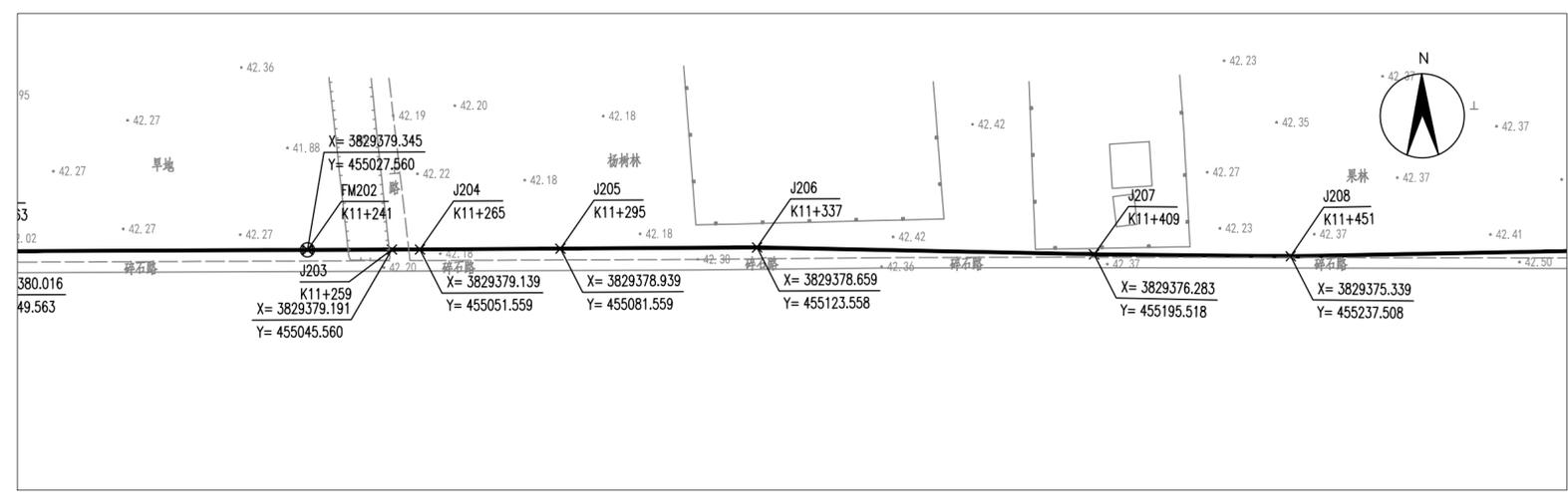
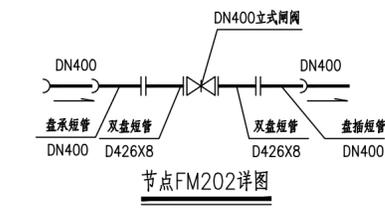
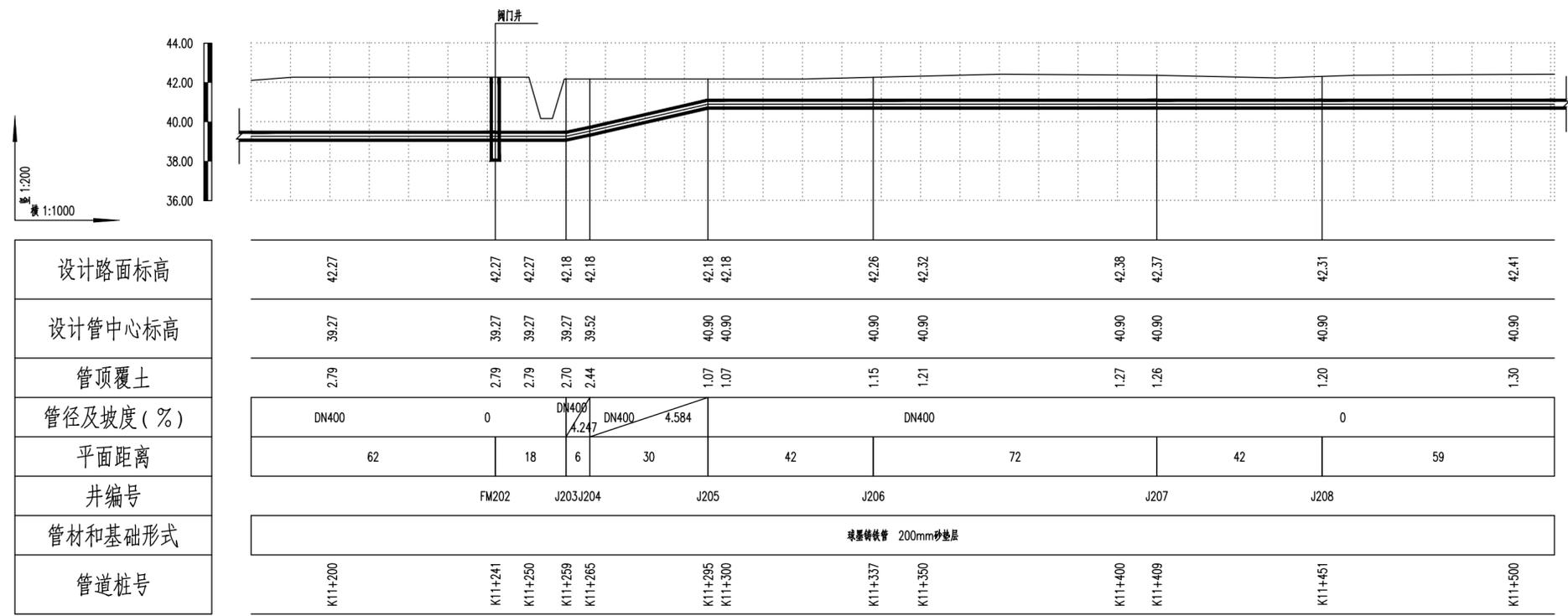


- 设计管道
- 节点编号
- 桩号
- 排气阀
- 检修阀
- 排泥阀, 排泥湿井
- 测流阀

说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

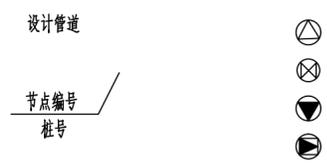
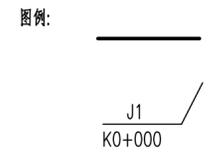
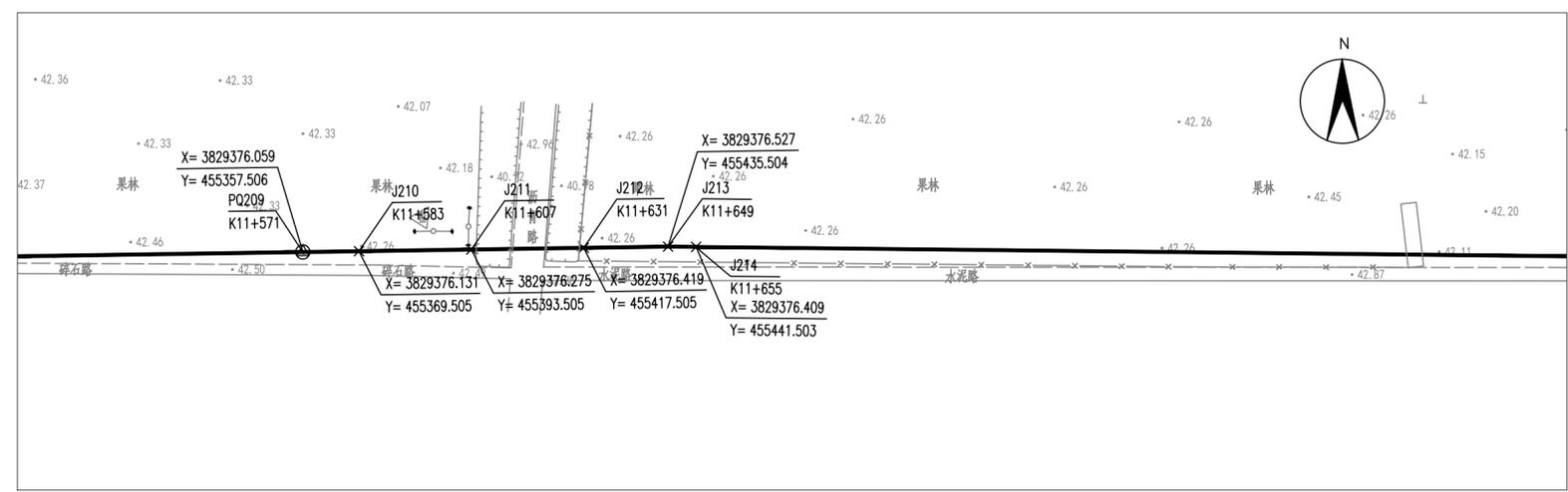
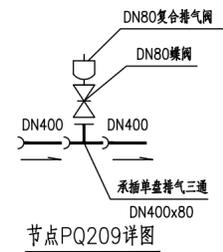
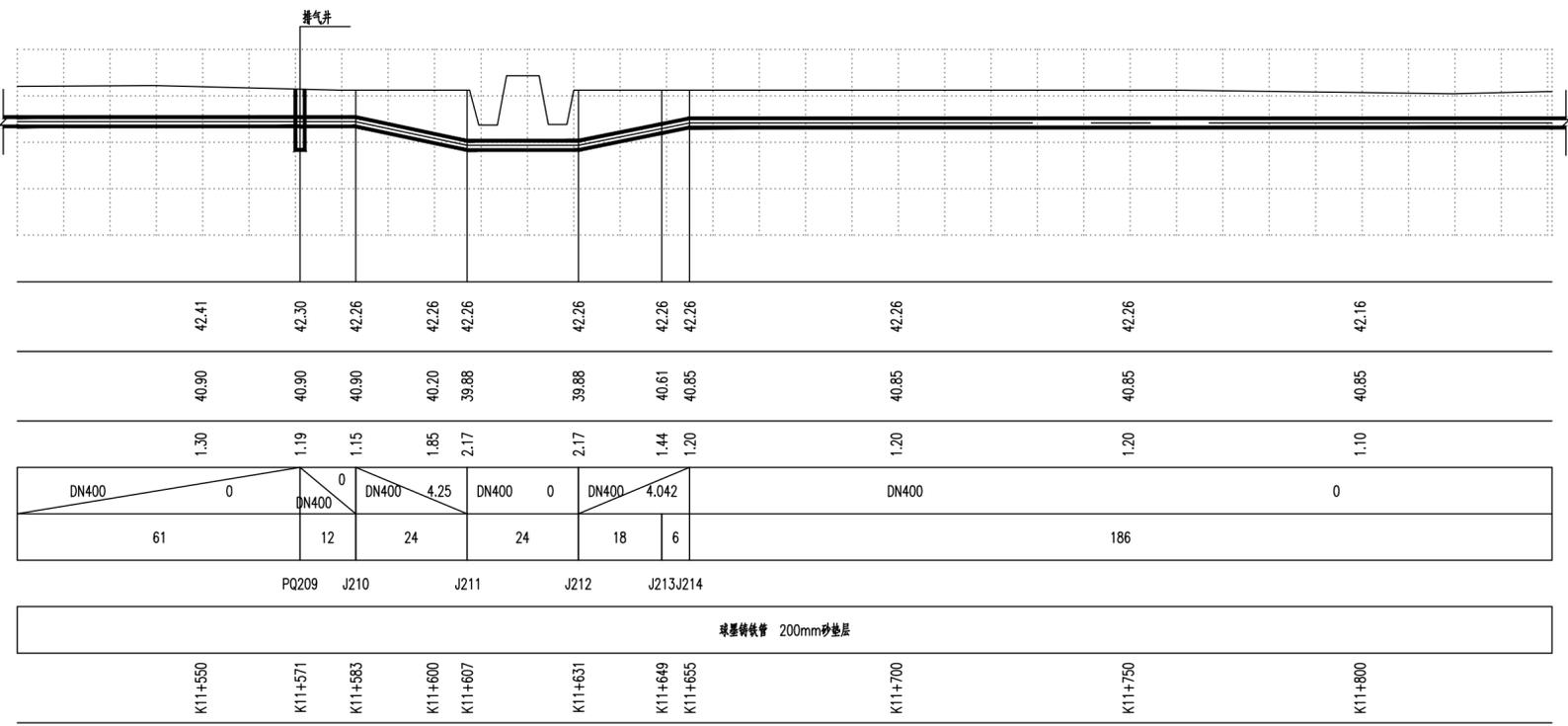
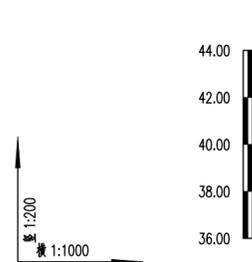
工艺
建筑
结构
电气



说明:

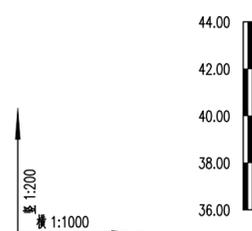
- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	名	称
电	气	管	网
技	术	资	料
编	号		

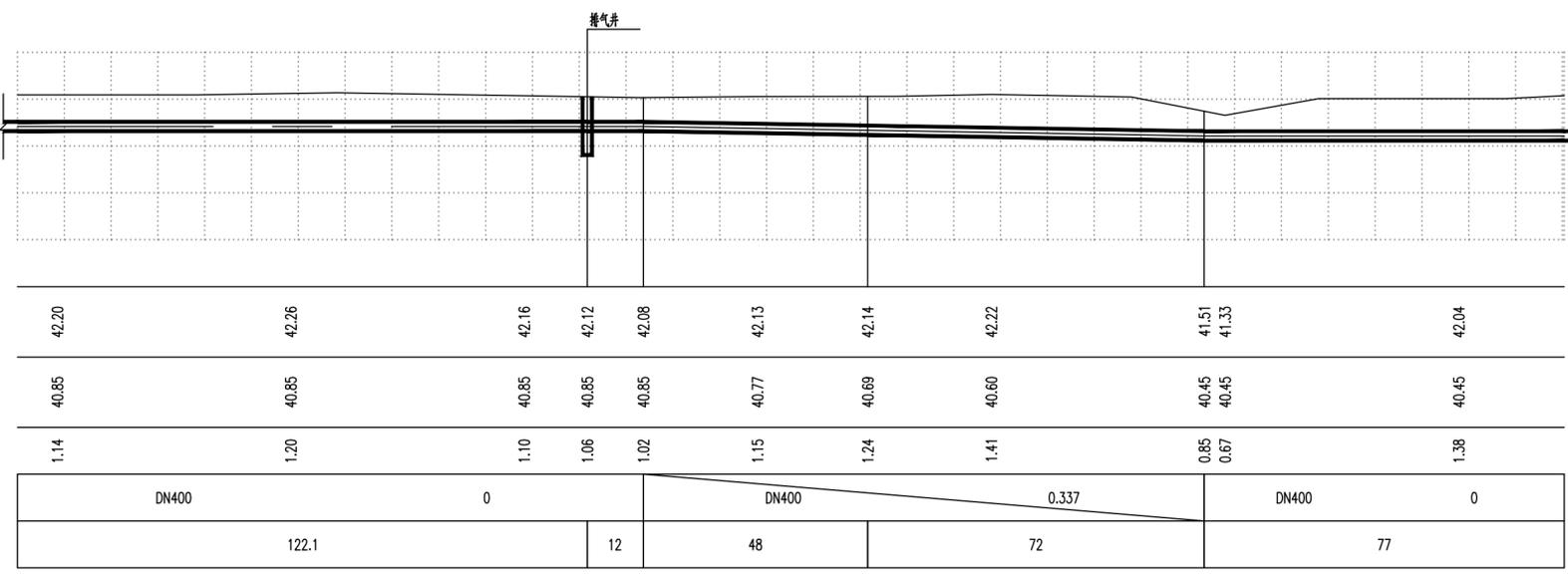


说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

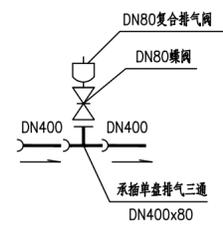
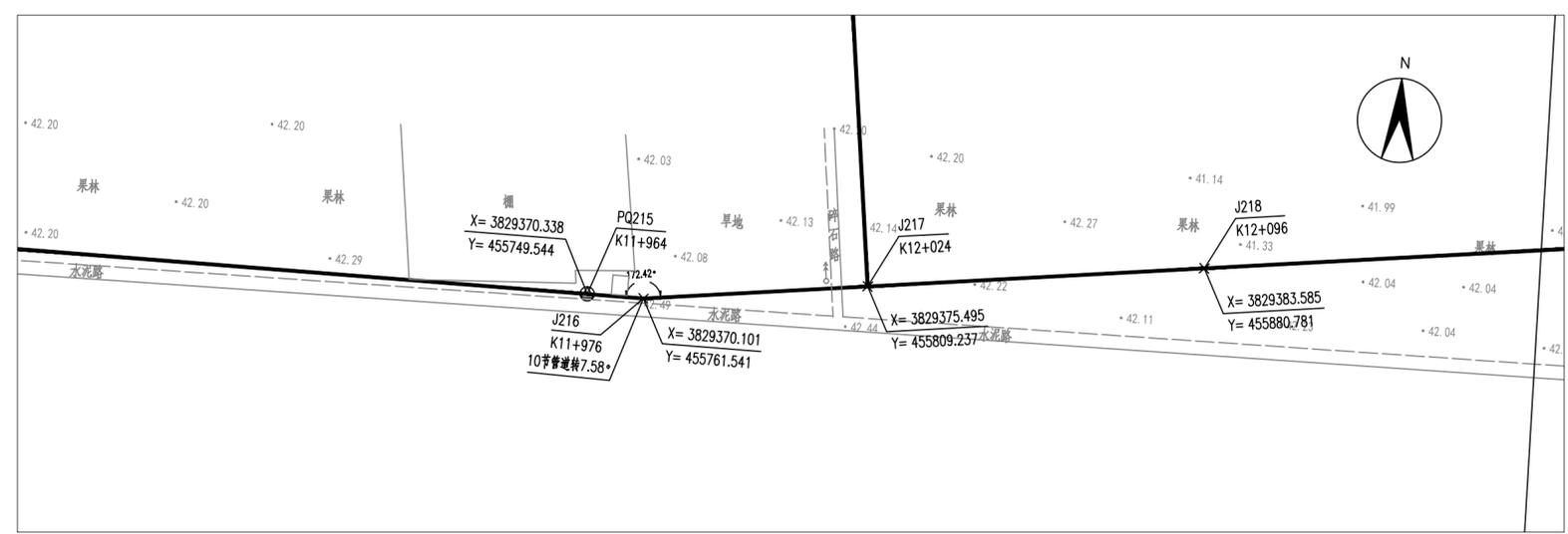
工	程	概	算
电	气	排	水



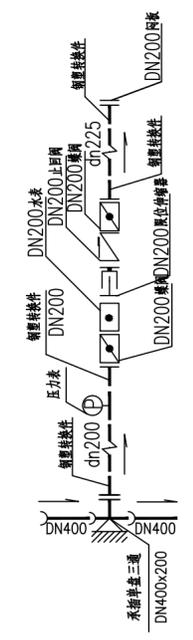
设计路面标高	42.20	42.26	42.16	42.12	42.08	42.13	42.14	42.22	41.51	41.33	42.04	
设计管中心标高	40.85	40.85	40.85	40.85	40.85	40.77	40.69	40.60	40.45	40.45	40.45	
管顶覆土	1.14	1.20	1.10	1.06	1.02	1.15	1.24	1.41	0.85	0.67	1.38	
管径及坡度(%)	DN400		0			DN400		0.337		DN400		0
平面距离	122.1		12		48		72		77			
井编号	PQ215		J216		J217		J218					
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层											
管道桩号	K11+850	K11+900	K11+950	K11+964	K11+976	K12+00	K12+024	K12+050	K12+096	K12+100	K12+150	



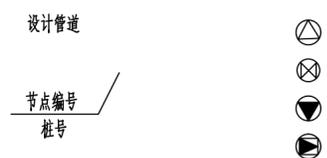
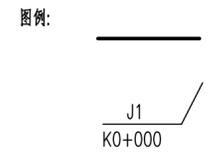
球墨铸铁管 200mm砂垫层											
K11+850	K11+900	K11+950	K11+964	K11+976	K12+00	K12+024	K12+050	K12+096	K12+100	K12+150	



节点PQ215详图

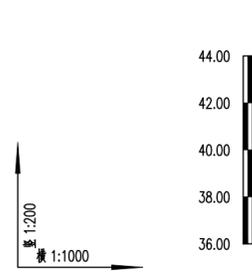


节点J217(YL5)详图

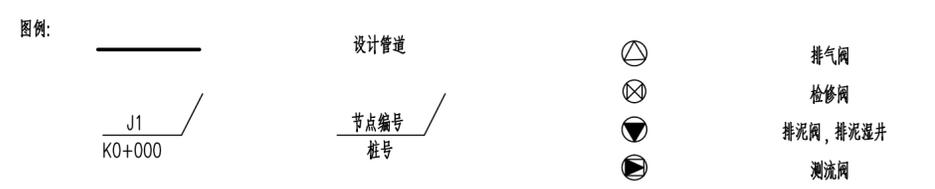
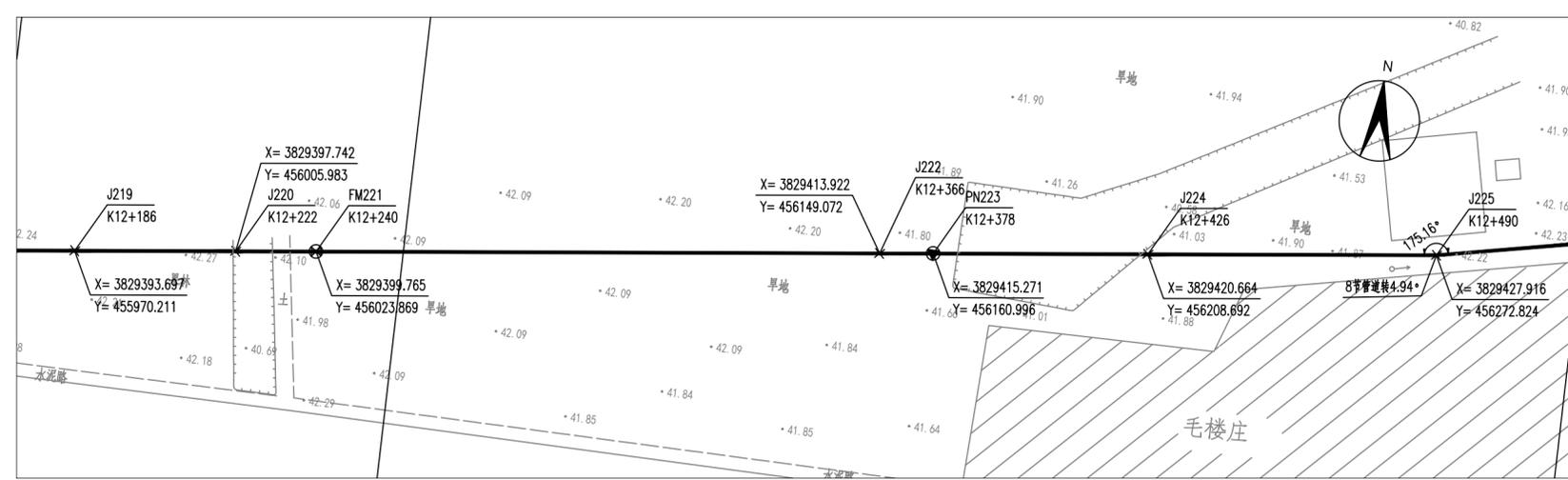
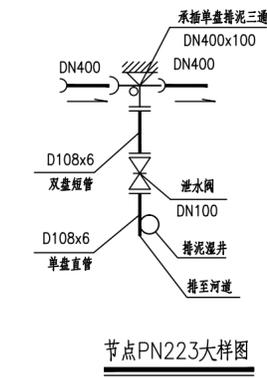
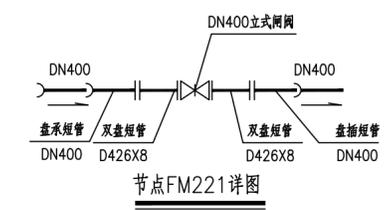
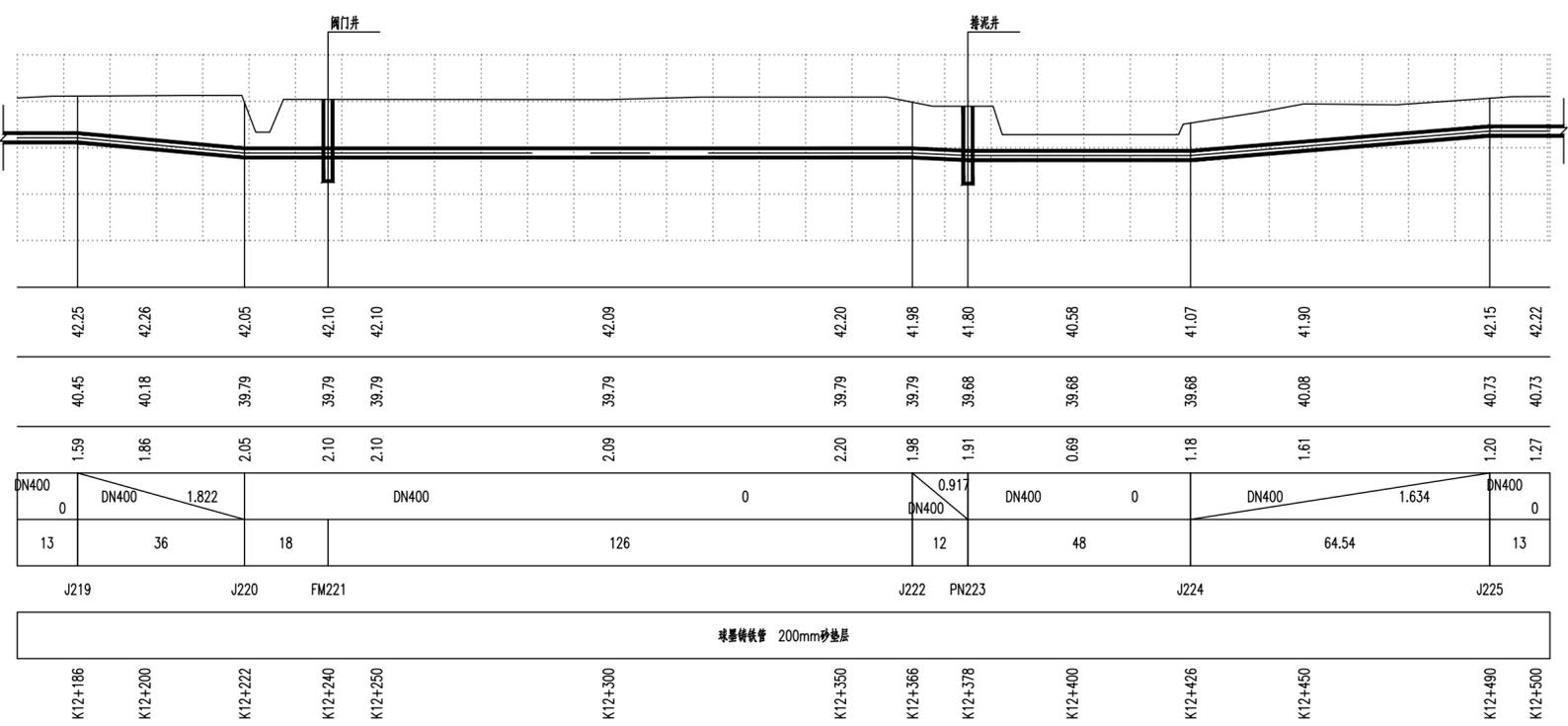


说明:
1、本图管径单位为mm,尺寸、标高单位为m,采用1985国家高程系统,坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



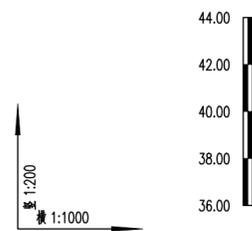
设计路面标高	42.25	42.26	42.05	42.10	42.10	42.09	42.20	41.98	41.80	40.58	41.07	41.90	42.15	42.22
设计管中心标高	40.45	40.18	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79	39.79	39.88	39.88	39.88	40.08	40.73	40.73
管顶覆土	1.59	1.86	2.05	2.10	2.10	2.09	2.20	1.98	1.91	0.69	1.18	1.61	1.20	1.27
管径及坡度(%)	DN400 0	DN400 1.822	DN400			0	DN400 0.91	DN400	0	DN400 1.634	DN400	0	DN400	0
平面距离	13	36	18	126			12	48	64.54			13		
井编号	J219	J220		FM221	J222			PN223	J224		J225			
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层													
管道桩号	K12+186	K12+200	K12+222	K12+240	K12+250	K12+300	K12+350	K12+366	K12+378	K12+400	K12+426	K12+450	K12+490	K12+500



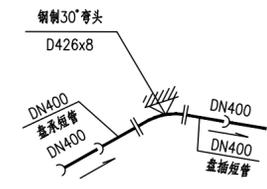
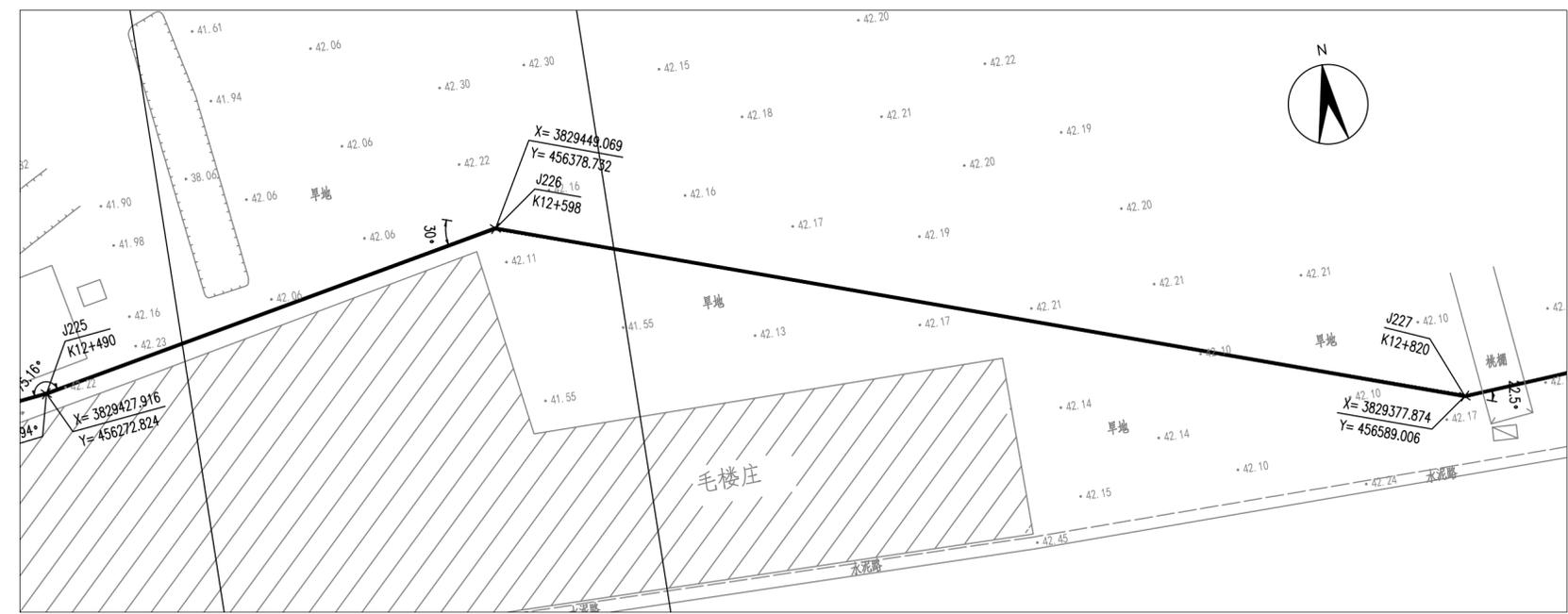
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

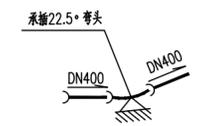
工艺
建筑
结构
电气



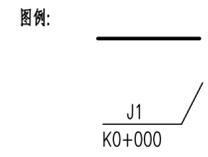
设计路面标高	42.06	42.10	42.13	42.17	42.21	42.10	42.09
设计管中心标高	40.73	40.73	40.73	40.73	40.73	40.73	40.73
管顶覆土	1.11	1.15	1.18	1.22	1.26	1.15	1.14
管径及坡度 (%)	DN400		0				
平面距离	95	222				23	
井编号	J226			J227			
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层						
管道桩号	K12+550	K12+598	K12+650	K12+700	K12+750	K12+800	K12+820



节点J226详图



节点J227详图

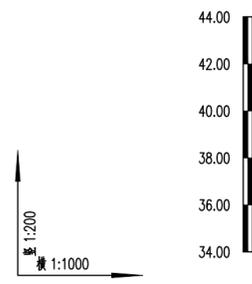


- 图例:
- 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀

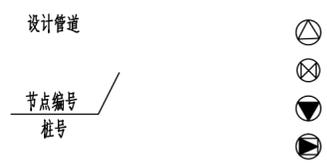
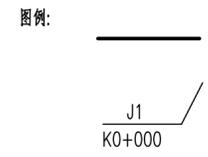
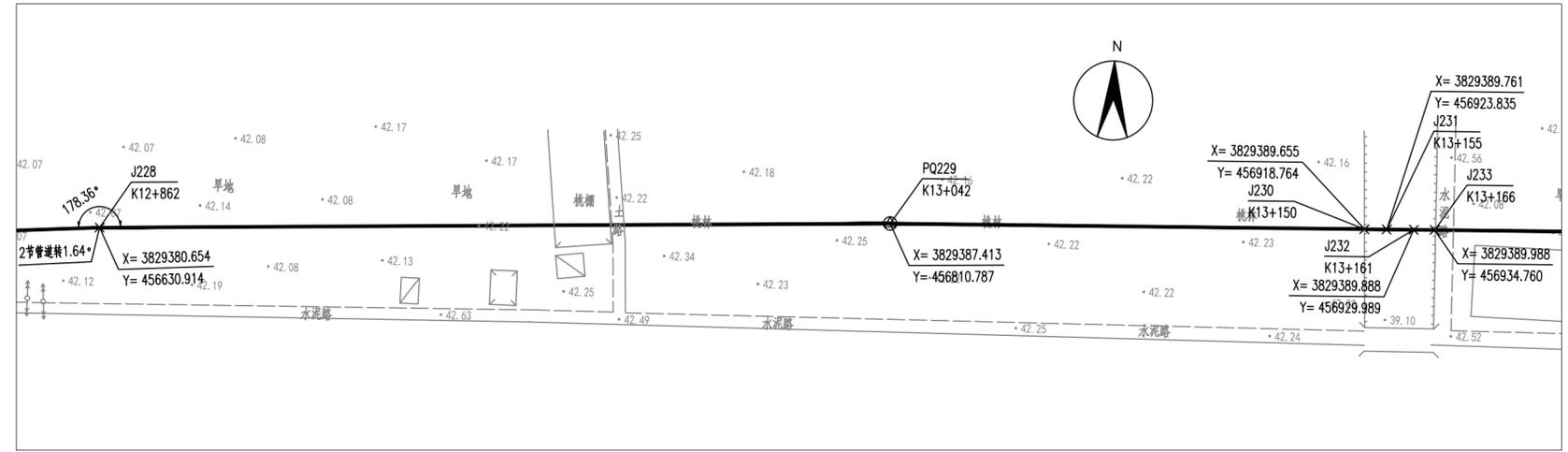
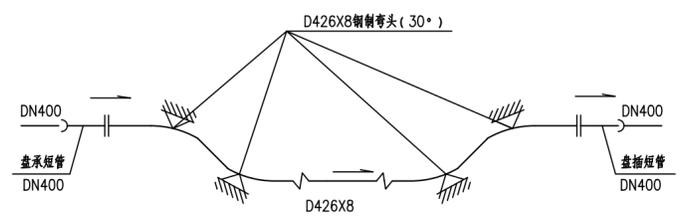
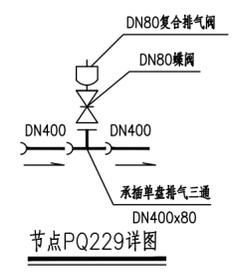
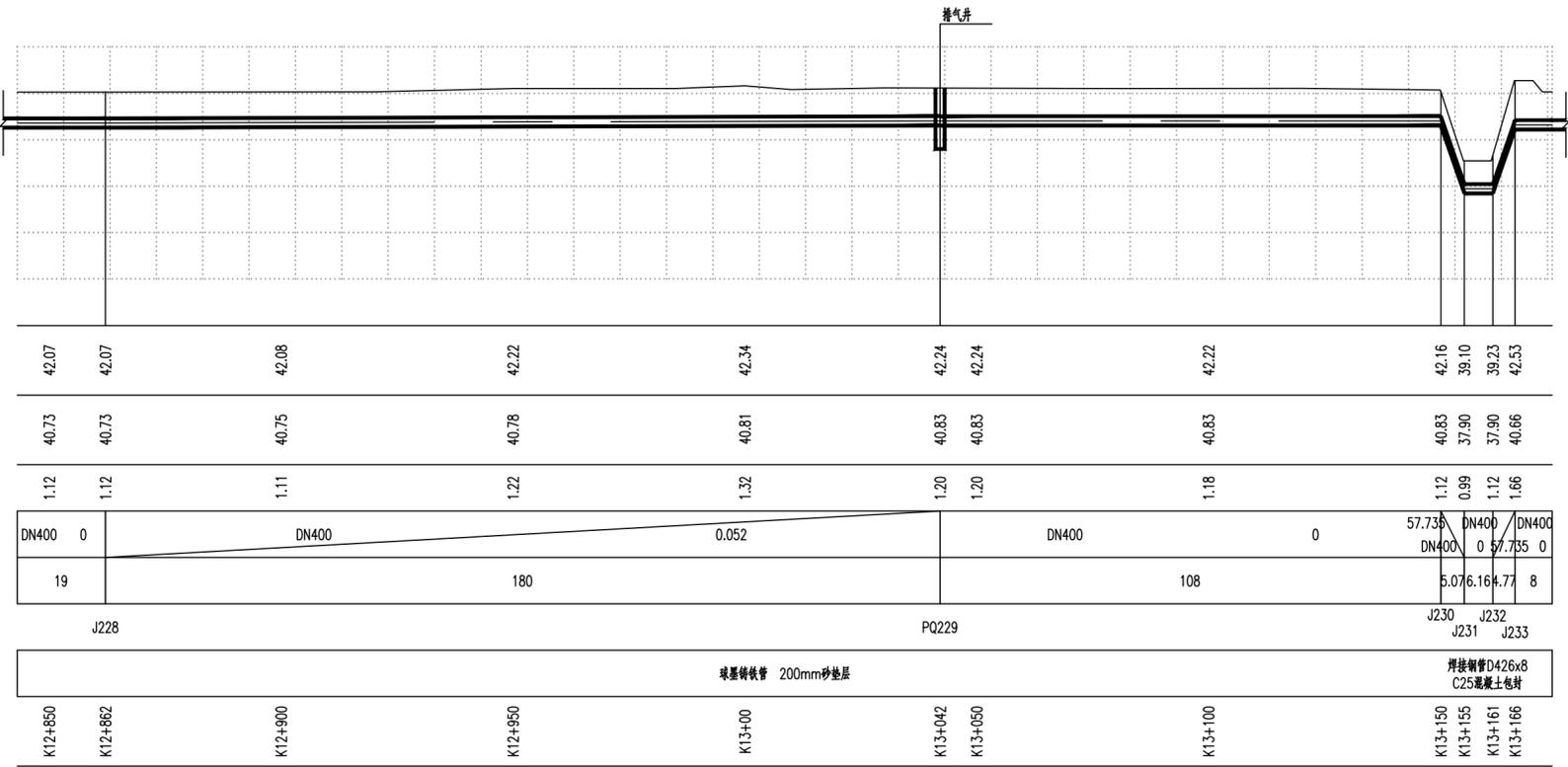
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水

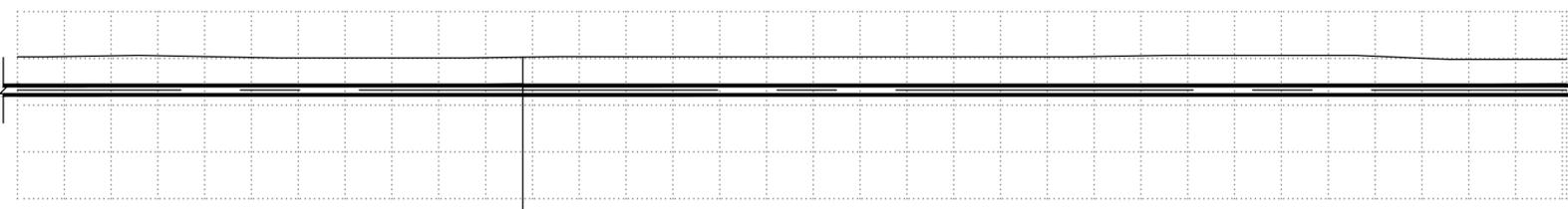
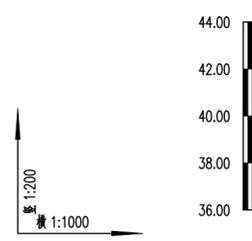


设计路面标高	42.07	42.07	42.08	42.22	42.34	42.24	42.24	42.22	42.16	39.10	39.23	42.53
设计管中心标高	40.73	40.73	40.75	40.78	40.81	40.83	40.83	40.83	40.83	37.90	37.90	40.66
管顶覆土	1.12	1.12	1.11	1.22	1.32	1.20	1.20	1.18	1.12	0.99	1.12	1.66
管径及坡度 (%)	DN400 0	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400
平面距离	19		180					108		5.07	6.16	4.77
井编号	J228					PQ229		J230	J231	J232	J233	
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层										焊接钢管D426x8 C25混凝土包封	
管道桩号	K12+850	K12+862	K12+900	K12+950	K13+00	K13+042	K13+050	K13+100	K13+150	K13+155	K13+161	K13+166

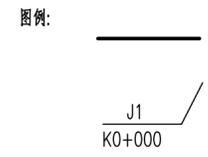
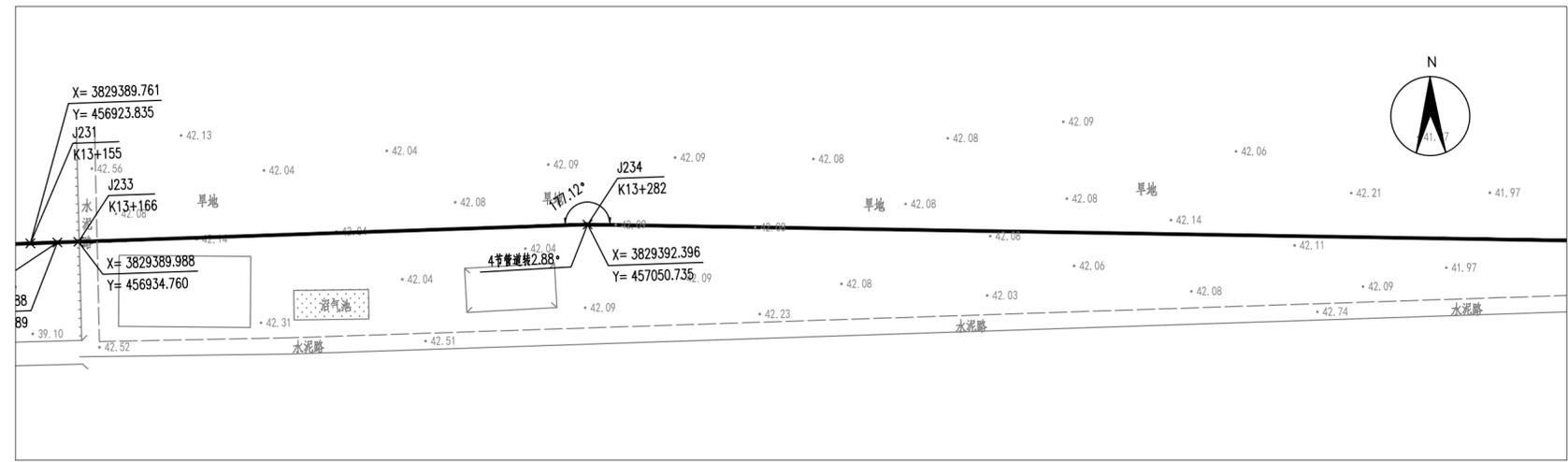


说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	施	工



设计路面标高	42.14	42.04	42.07	42.09	42.08	42.08	42.14	41.97
设计管中心标高	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66
管顶覆土	1.27	1.17	1.20	1.22	1.21	1.21	1.27	1.10
管径及坡度(%)	DN400			0				
平面距离	108			223				
井编号	J234							
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K13+200	K13+250	K13+282	K13+300	K13+350	K13+400	K13+450	K13+500



设计管道
节点编号
桩号

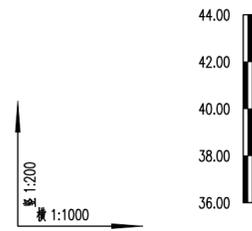


排气阀
检修阀
排泥阀, 排泥湿井
测流阀

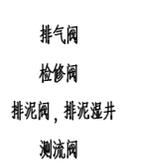
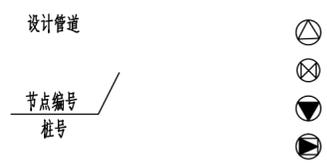
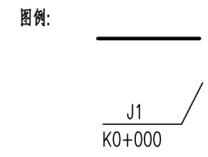
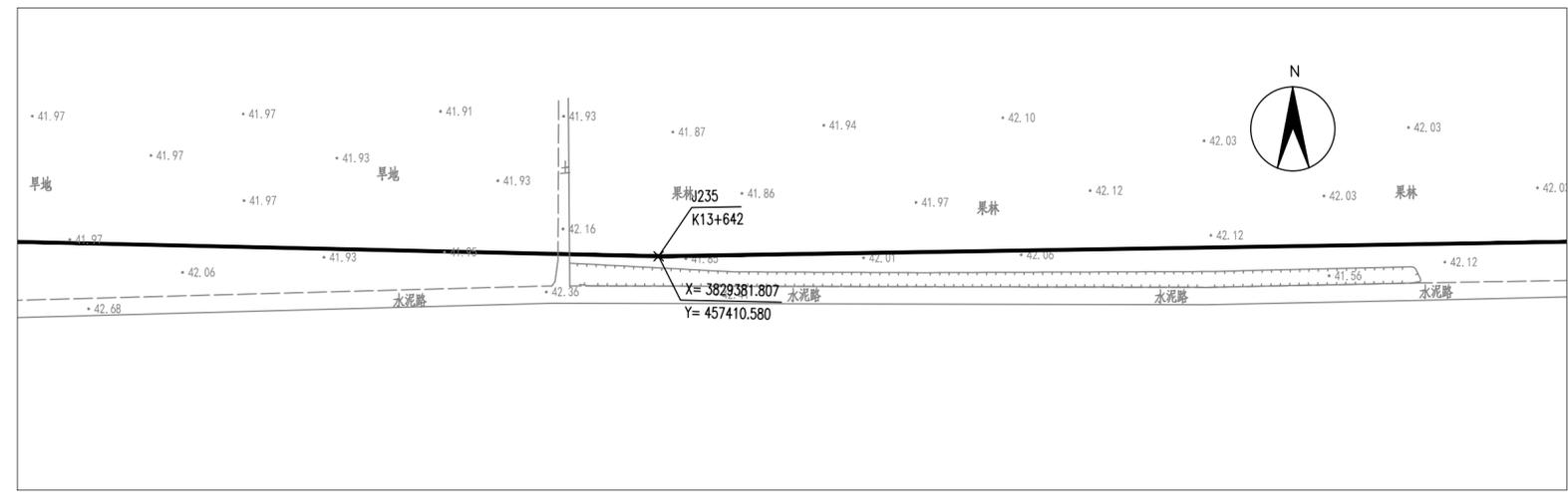
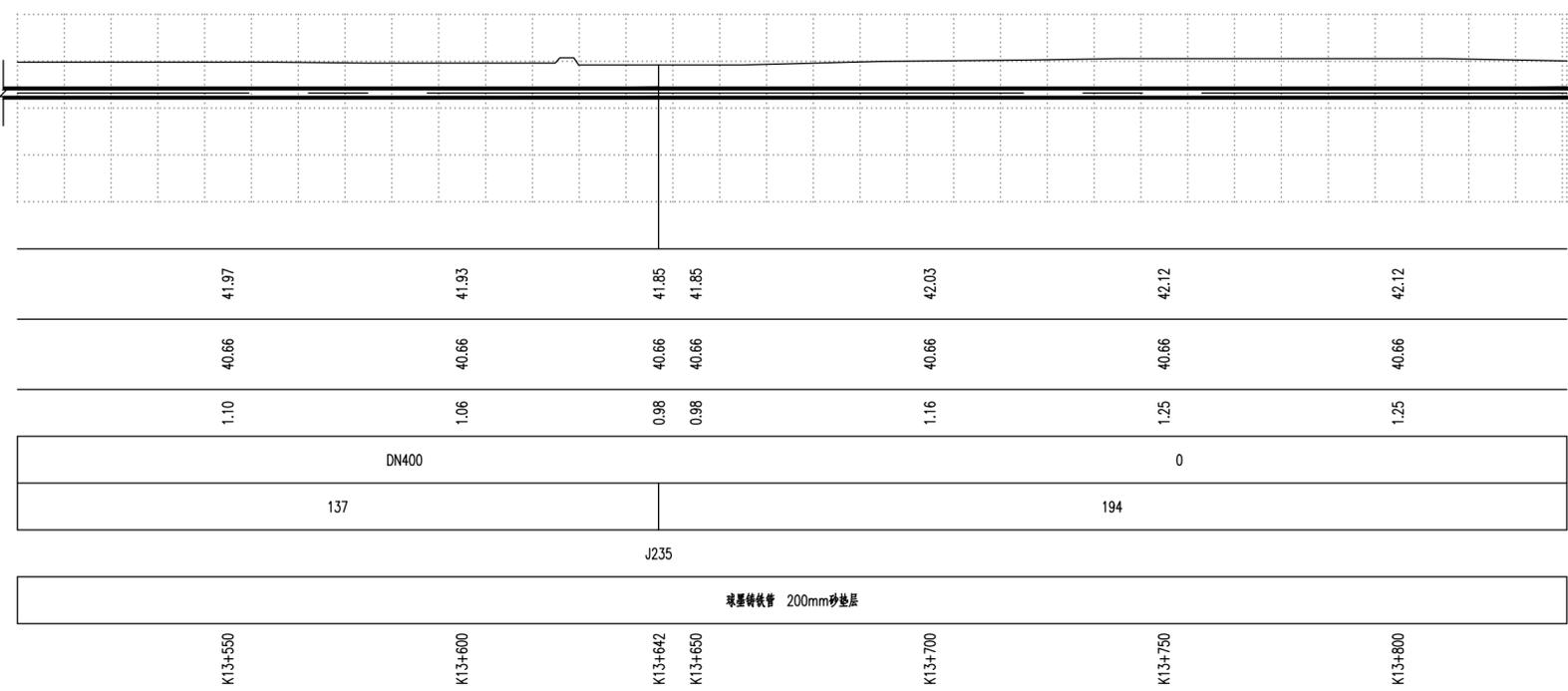
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水



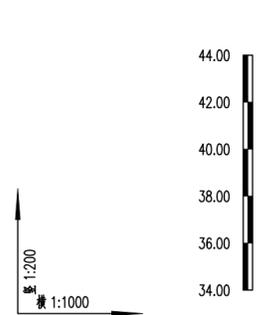
设计路面标高	41.97	41.93	41.85	41.85	42.03	42.12	42.12
设计管中心标高	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66
管顶覆土	1.10	1.06	0.98	0.98	1.16	1.25	1.25
管径及坡度(%)	DN400				0		
平面距离	137				194		
井编号	J235						
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层						
管道桩号	K13+550	K13+600	K13+642	K13+650	K13+700	K13+750	K13+800



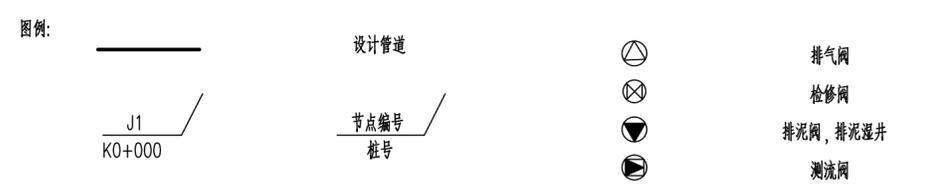
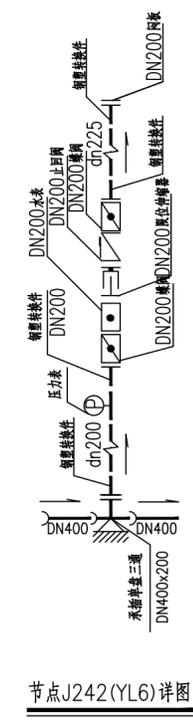
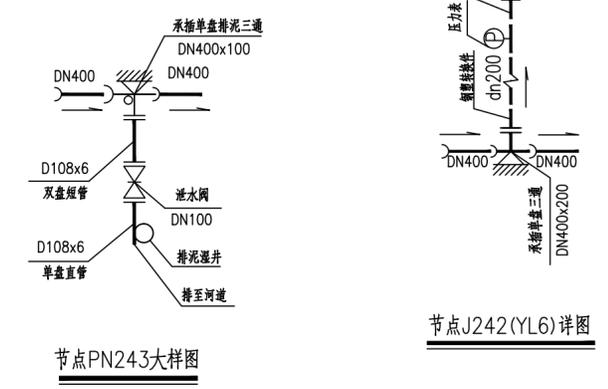
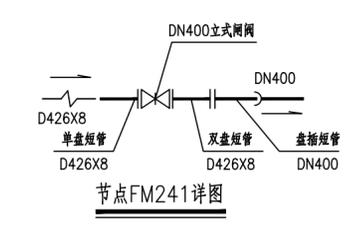
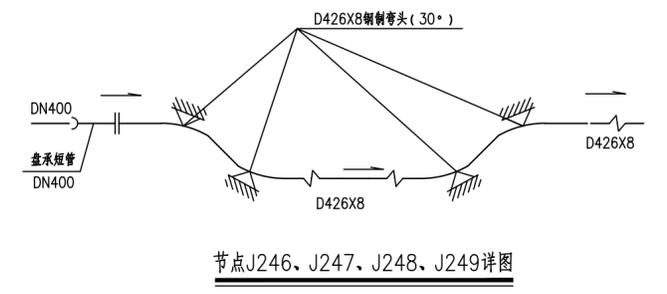
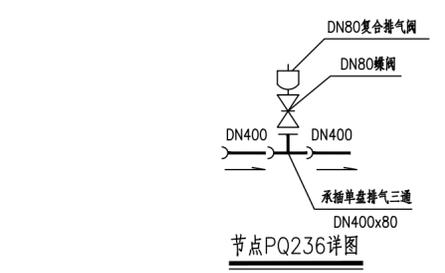
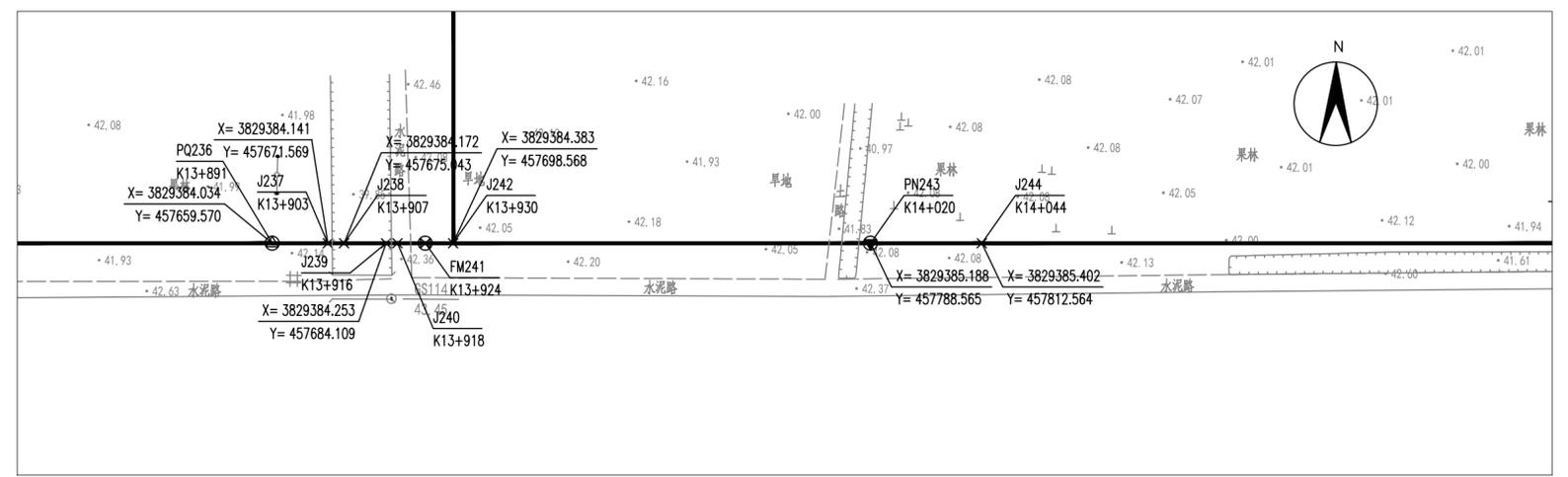
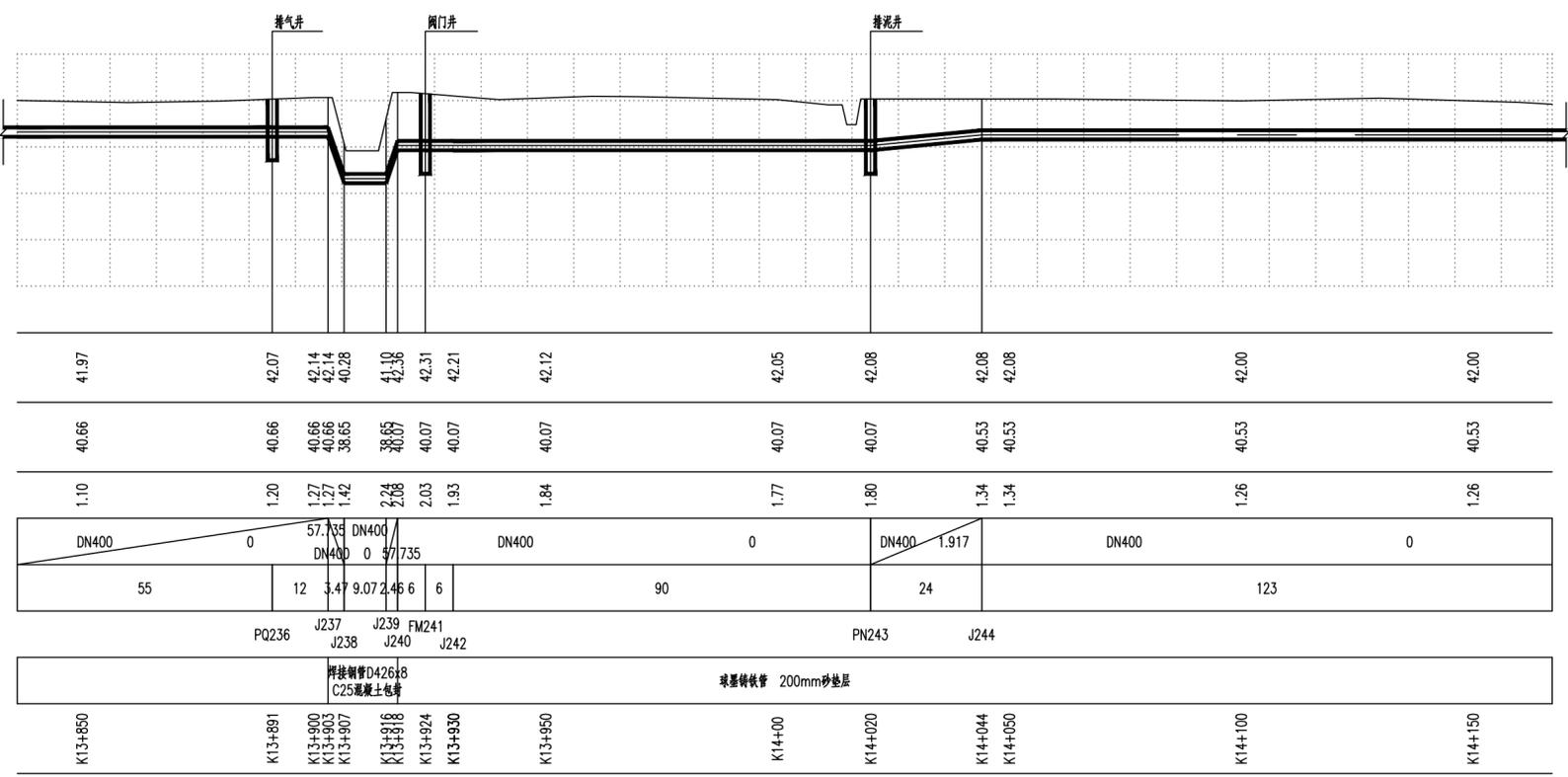
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	技	术



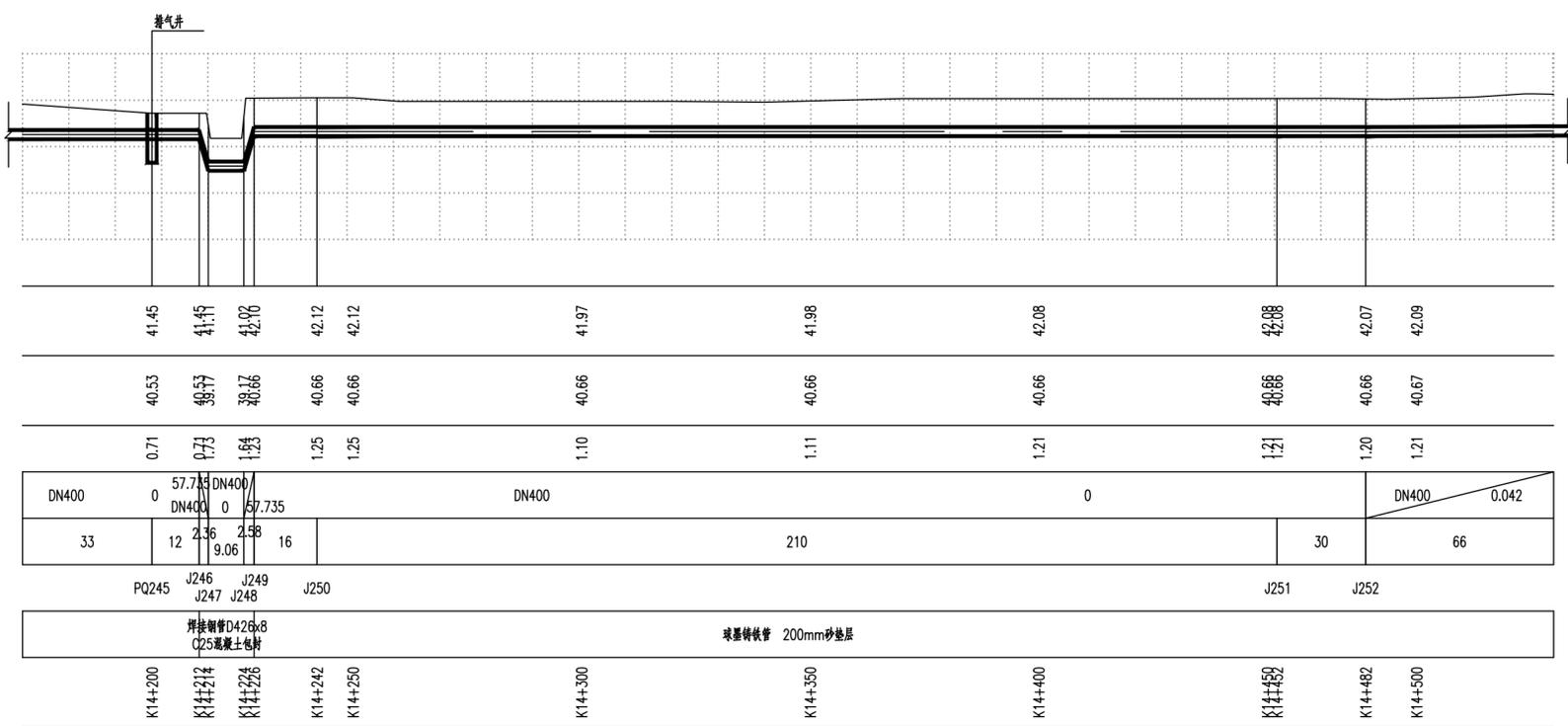
设计路面标高	41.97	42.07	42.14	42.14	42.28	42.38	42.31	42.21	42.12	42.05	42.08	42.08	42.08	42.00	42.00	
设计管中心标高	40.66	40.66	40.66	40.66	38.65	38.65	40.07	40.07	40.07	40.07	40.07	40.53	40.53	40.53	40.53	
管顶覆土	1.10	1.20	1.27	1.27	1.42	2.68	2.03	1.93	1.84	1.77	1.80	1.34	1.34	1.26	1.26	
管径及坡度(%)	DN400	0	57.735	DN400	0	57.735	DN400	0	DN400	0	DN400	1.917	DN400	0	0	
平面距离	55	12	3.47	9.07	2.46	6	6		90		24			123		
井编号		PQ236	J237	J238	J239	J240	FM241	J242		PN243	J244					
管材和基础形式		球墨铸铁管 D426x8 C25混凝土包封						球墨铸铁管 200mm砂垫层								
管道桩号	K13+850	K13+891	K13+900	K13+903	K13+907	K13+916	K13+918	K13+924	K13+930	K13+950	K14+00	K14+020	K14+044	K14+050	K14+100	K14+150



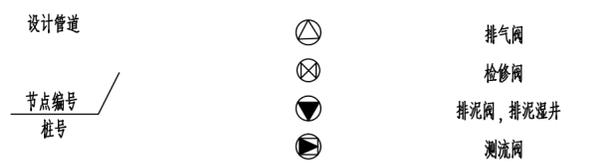
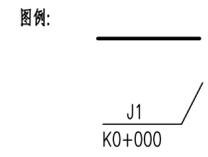
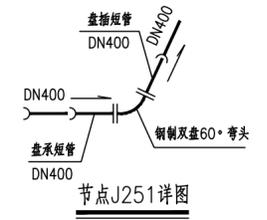
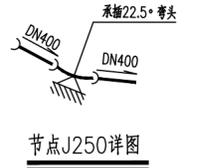
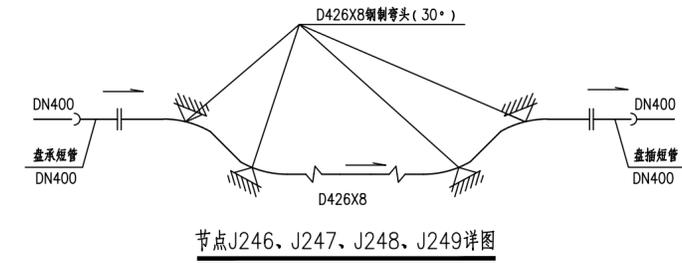
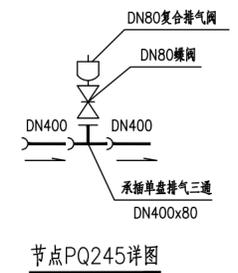
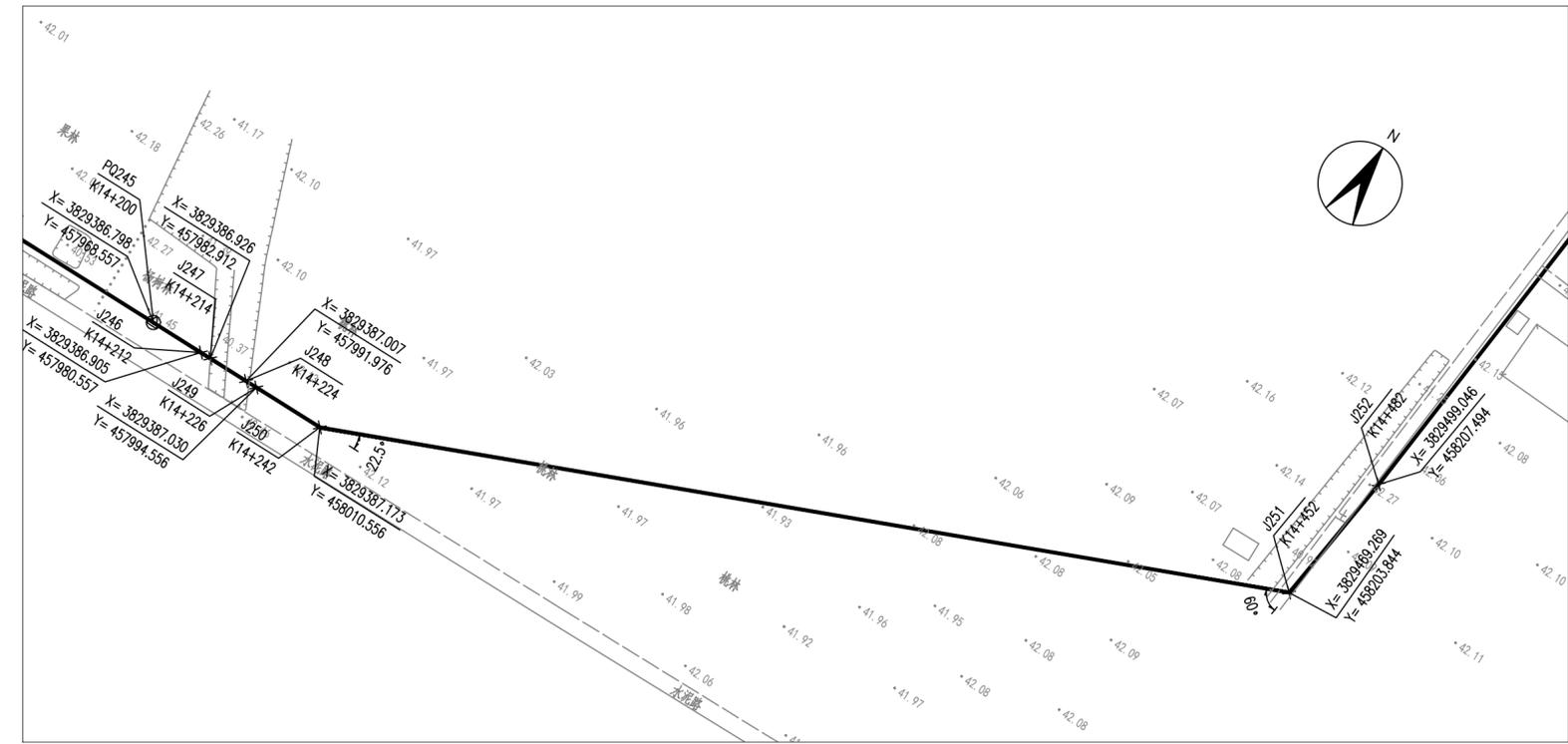
说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水

比例 1:1000



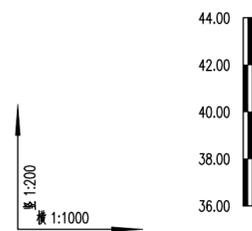
设计路面标高	41.45	41.45	42.06	42.12	42.12	41.97	41.98	42.08	42.08	42.07	42.09	
设计管中心标高	40.53	40.57	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.67	
管顶覆土	0.71	0.73	1.40	1.25	1.25	1.10	1.11	1.21	1.21	1.20	1.21	
管径及坡度(%)	DN400	57.73 DN400	DN400	0	57.735	DN400	0	0	0	DN400	0.042	
平面距离	33	12	2.36	2.58	9.06	16	210	30	66			
井编号	PQ245	J246	J247	J248	J249	J250		J251	J252			
管材和基础形式	焊接钢管D426x8 C25混凝土包封			球墨铸铁管 200mm砂垫层								
管道桩号	K14+200	K14+214	K14+214	K14+226	K14+242	K14+250	K14+300	K14+350	K14+400	K14+450	K14+482	K14+500



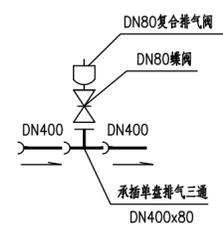
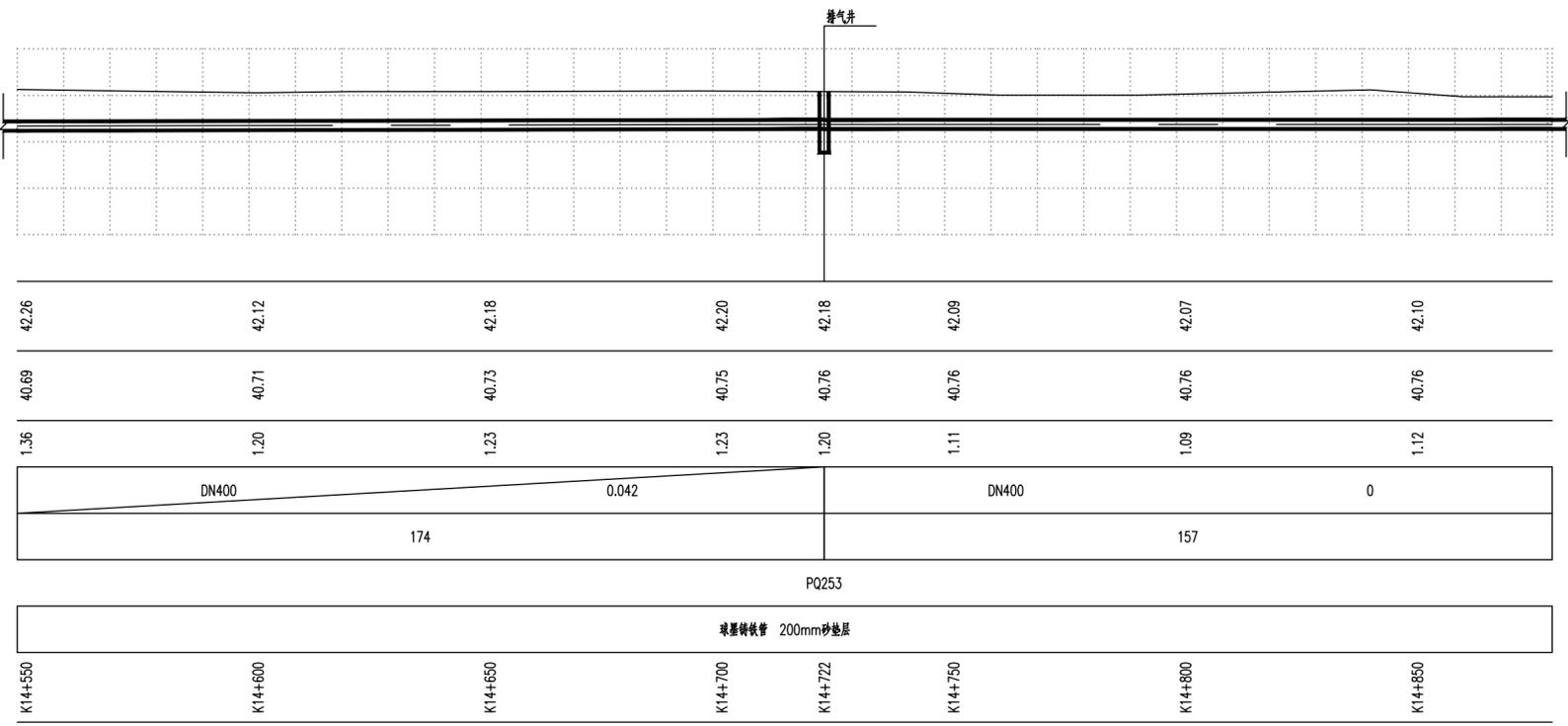
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

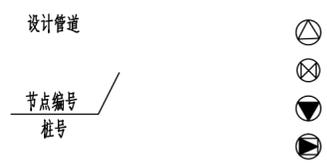
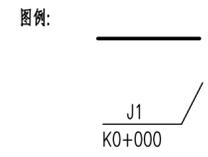
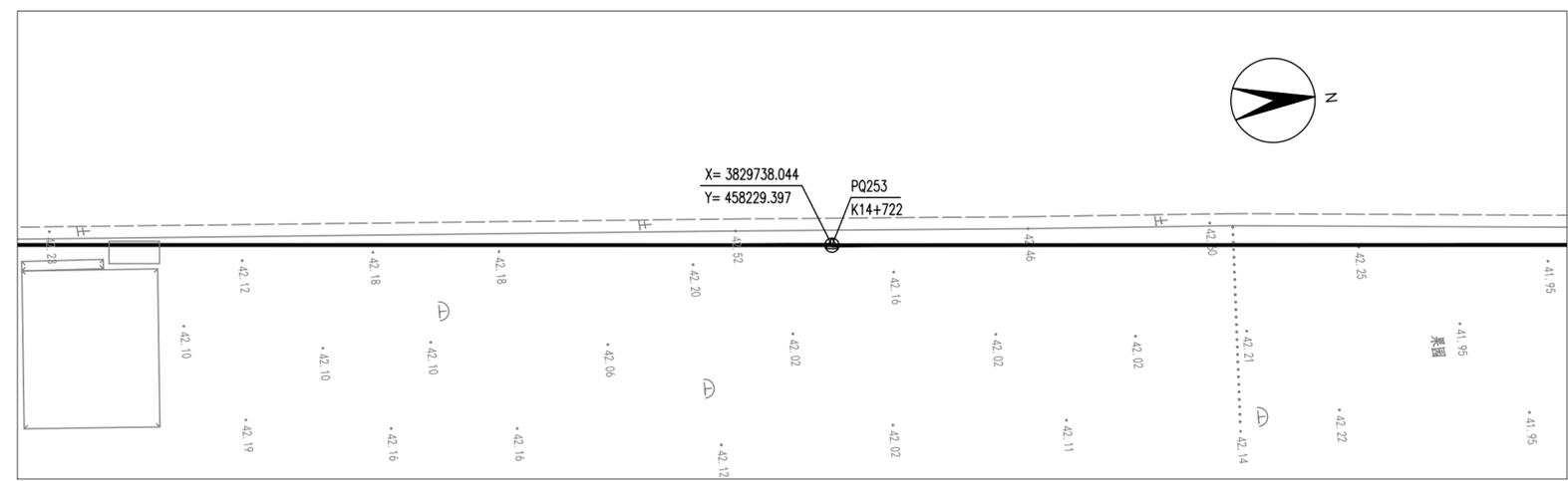
工	艺
电	气
结	构
施	工



设计路面标高	42.26	42.12	42.18	42.20	42.18	42.09	42.07	42.10
设计管中心标高	40.69	40.71	40.73	40.75	40.76	40.76	40.76	40.76
管顶覆土	1.36	1.20	1.23	1.23	1.20	1.11	1.09	1.12
管径及坡度(%)	DN400		0.042			DN400		0
平面距离	174				157			
井编号	PQ253							
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K14+550	K14+600	K14+650	K14+700	K14+722	K14+750	K14+800	K14+850

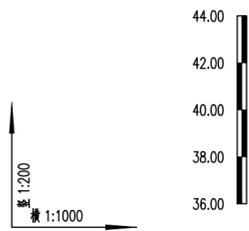


节点PQ253详图

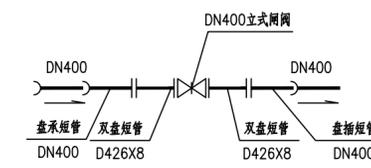
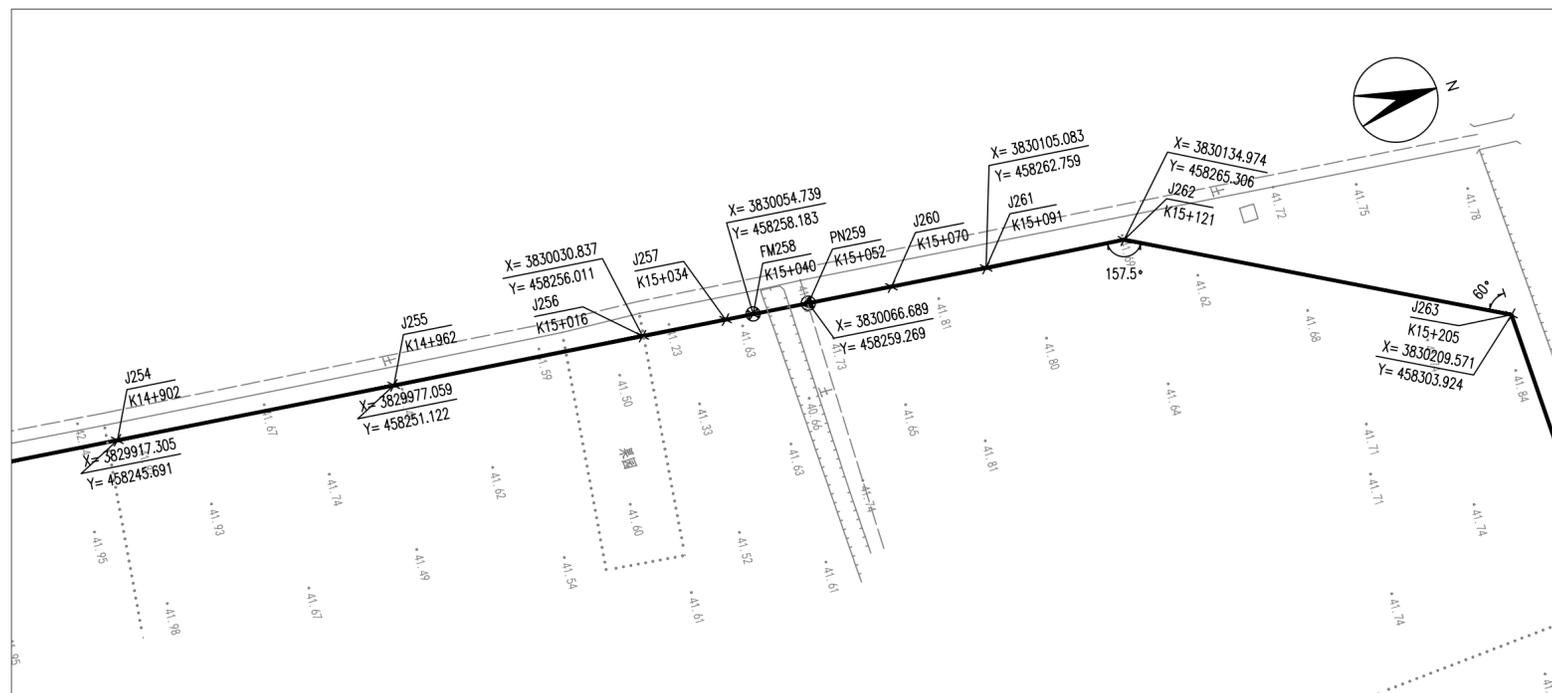
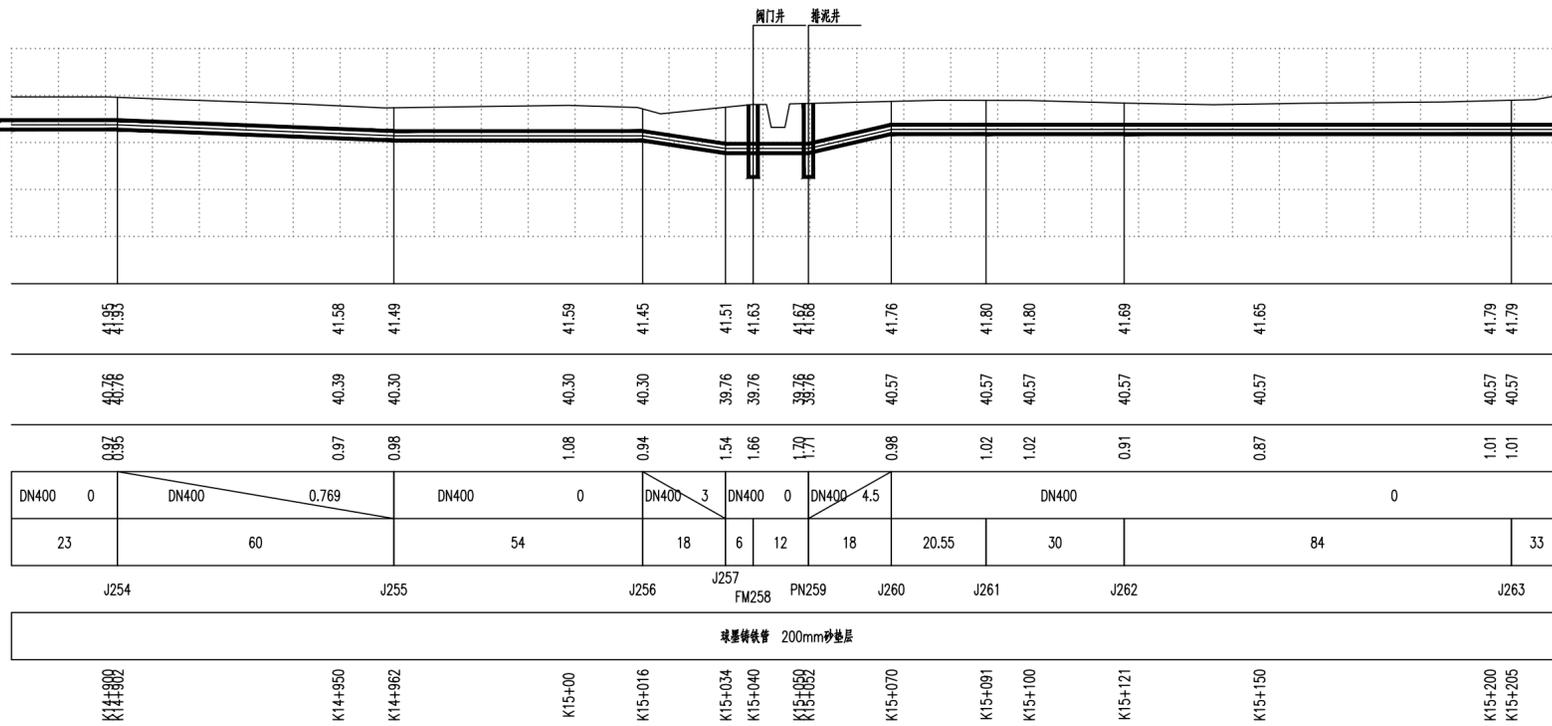


说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

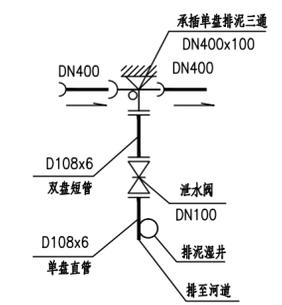
工	程	概	算
电	气	技	术



设计路面标高	41.93	41.58	41.49	41.59	41.45	41.51	41.63	41.68	41.76	41.80	41.80	41.69	41.65	41.79	41.79
设计管中心标高	40.76	40.39	40.30	40.30	40.30	39.76	39.76	39.76	40.57	40.57	40.57	40.57	40.57	40.57	40.57
管顶覆土	0.93	0.97	0.98	1.08	0.94	1.54	1.66	1.71	0.98	1.02	1.02	0.91	0.87	1.01	1.01
管径及坡度(%)	DN400 0	DN400 0.769	DN400 0	DN400 0	DN400 3	DN400 0	DN400 4.5	DN400 0							
平面距离	23	60	54	18	6	12	18	20.55	30	84	33				
井编号	J254	J255	J256	J257	J260	J261	J262	J263							
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层														
管道桩号	K14+902	K14+950	K14+962	K15+00	K15+016	K15+034	K15+040	K15+052	K15+070	K15+091	K15+100	K15+121	K15+150	K15+200	K15+205



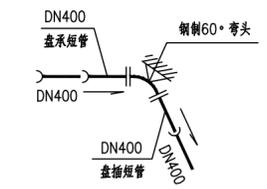
节点FM258详图



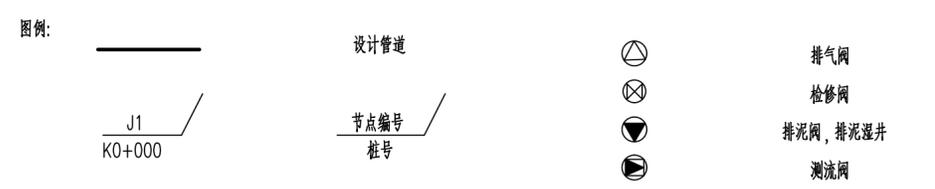
节点PN259大详图



节点J262详图

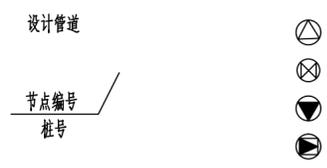
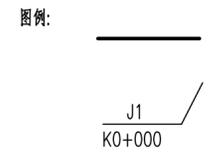
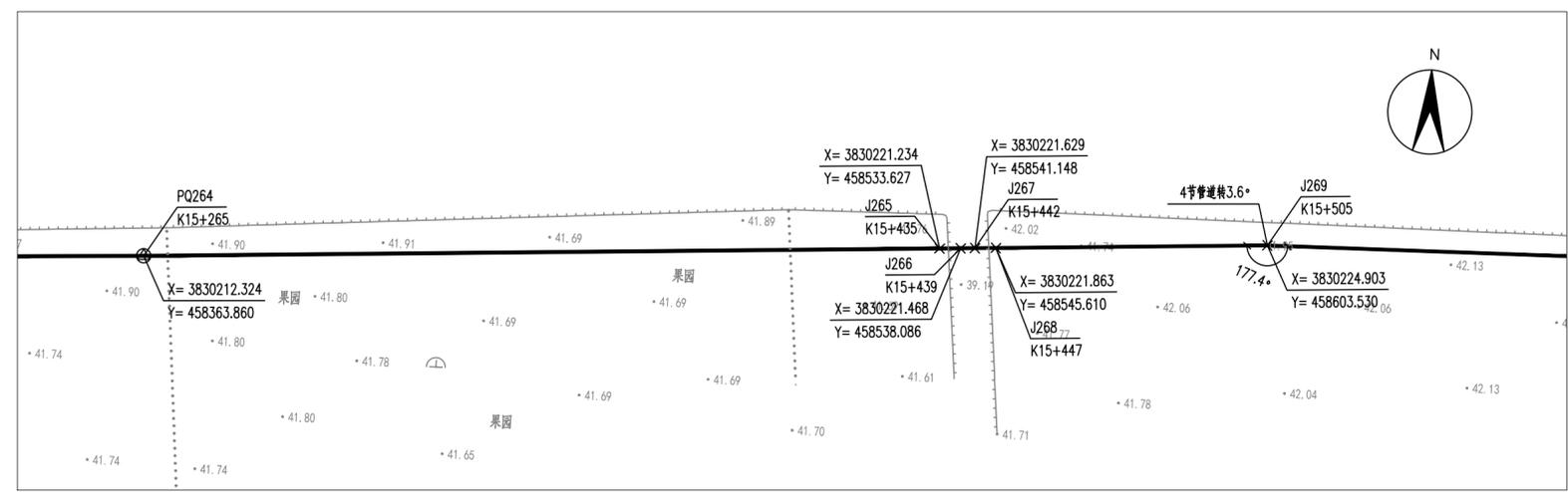
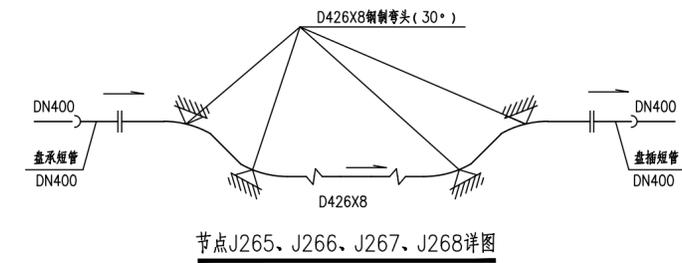
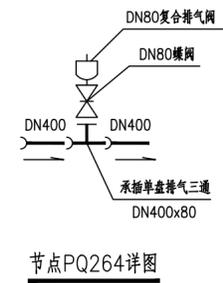
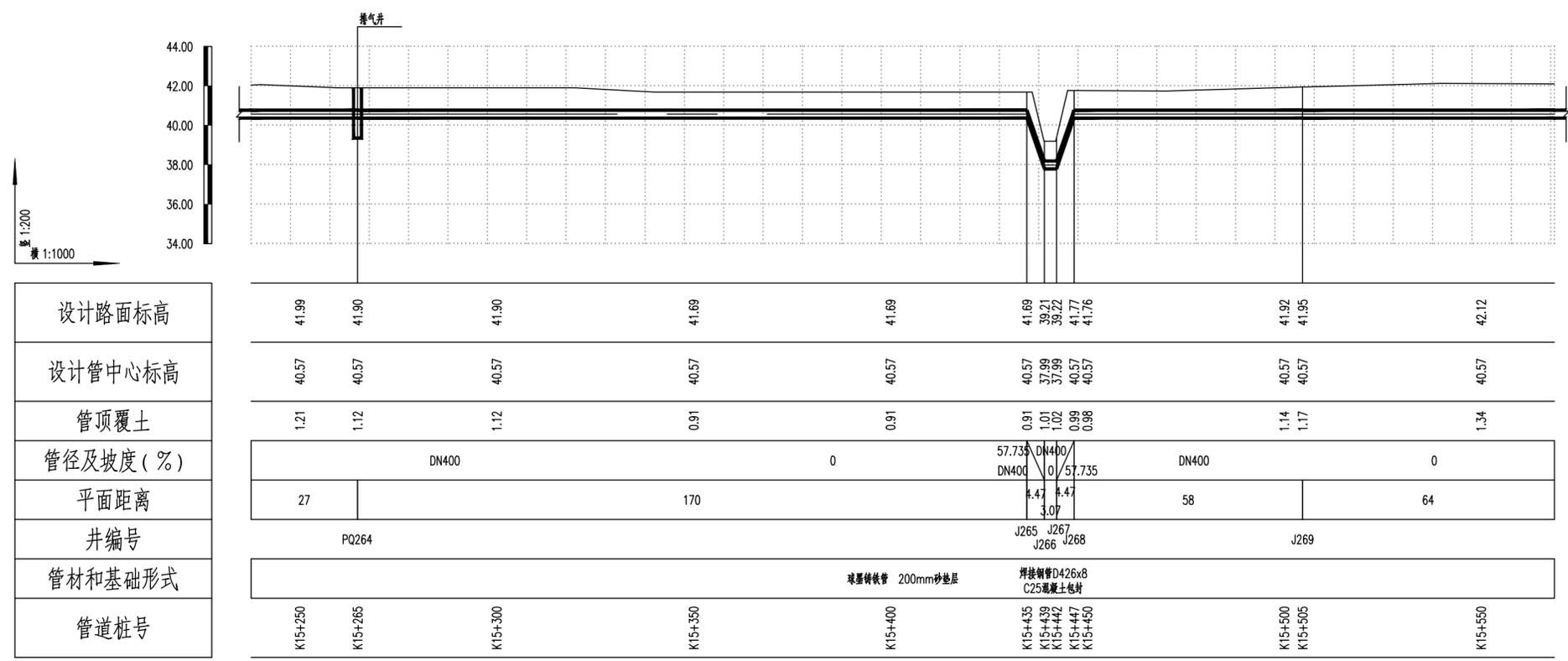


节点J263详图



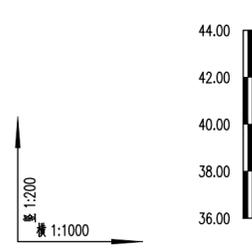
说明:
1、本图管径单位为mm,尺寸、标高单位为m,采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	排	水

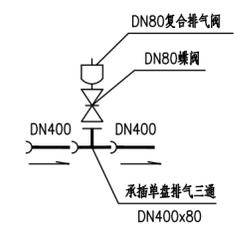
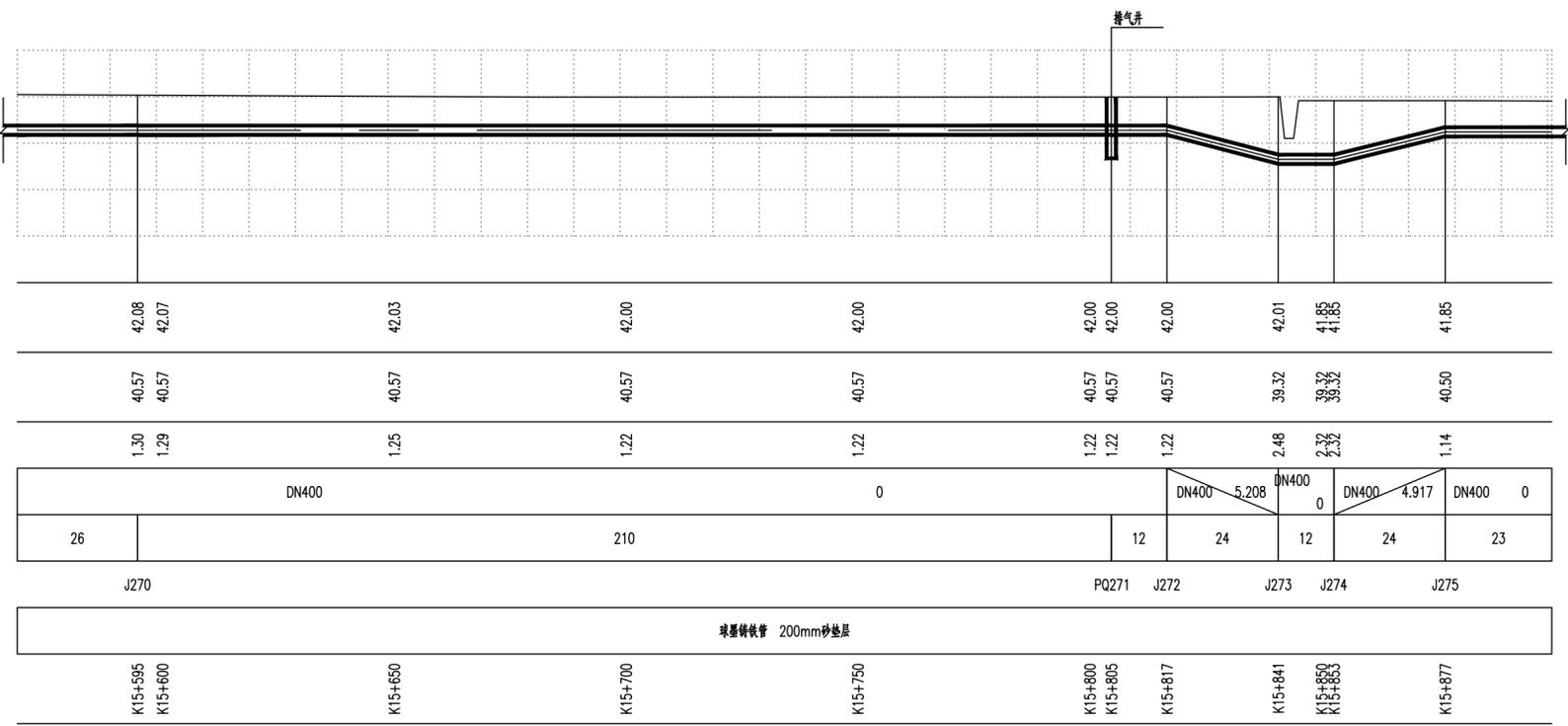


说明:
 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

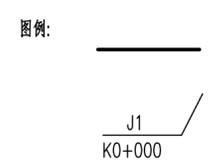
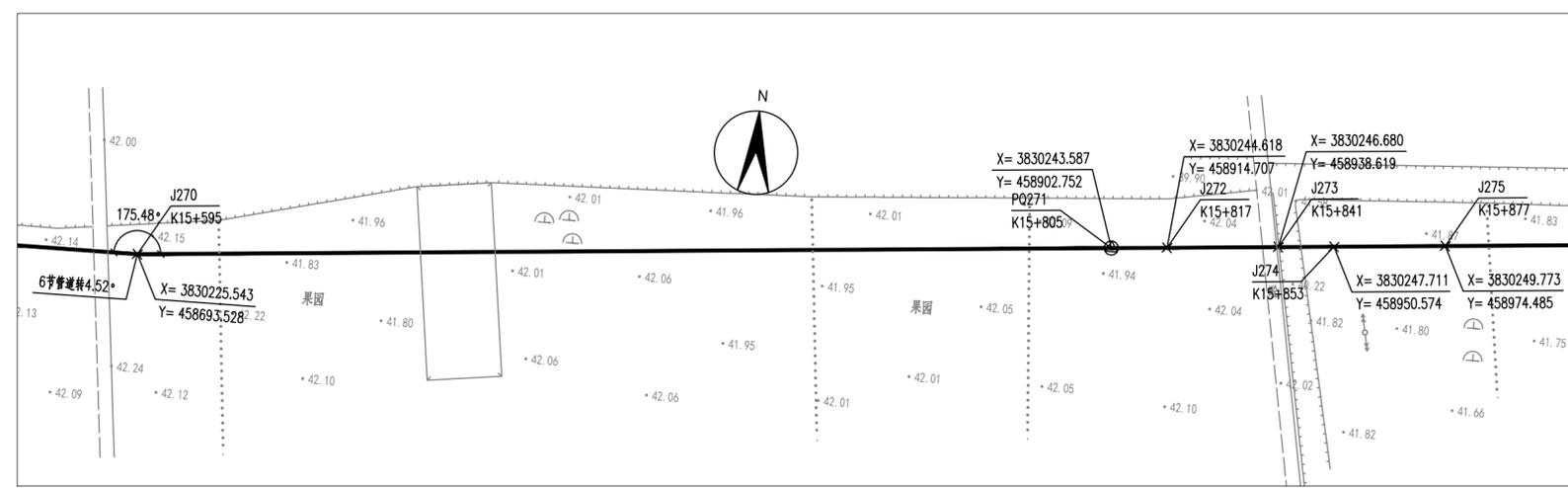
工	程	概	算
电	气	排	水



设计路面标高	42.08 42.07	42.03	42.00	42.00	42.00	42.00	42.01	41.85	41.85		
设计管中心标高	40.57 40.57	40.57	40.57	40.57	40.57	40.57	39.32	39.32	40.50		
管顶覆土	1.30 1.29	1.25	1.22	1.22	1.22	1.22	2.48	2.32	1.14		
管径及坡度(%)	DN400		DN400		DN400		DN400 5.208	DN400 0	DN400 4.917	DN400 0	
平面距离	26		210		12	24	12	24	23		
井编号	J270				PQ271		J272	J273	J274	J275	
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层										
管道桩号	K15+595 K15+600		K15+650		K15+700		K15+750	K15+800 K15+805	K15+817	K15+841 K15+853 K15+853	K15+877



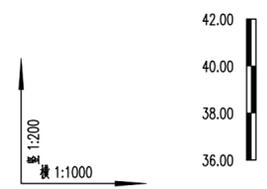
节点PQ271详图



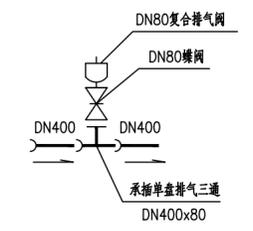
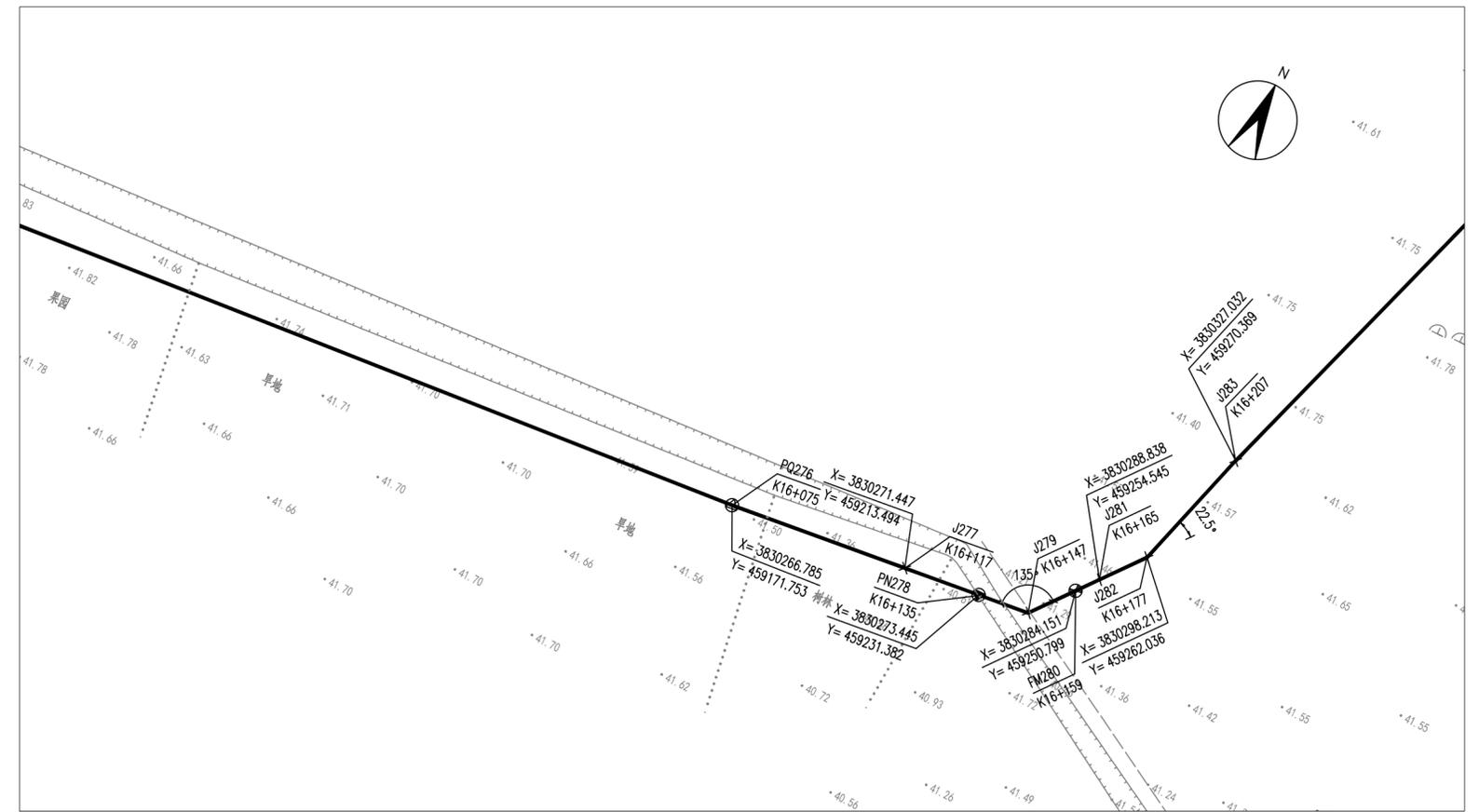
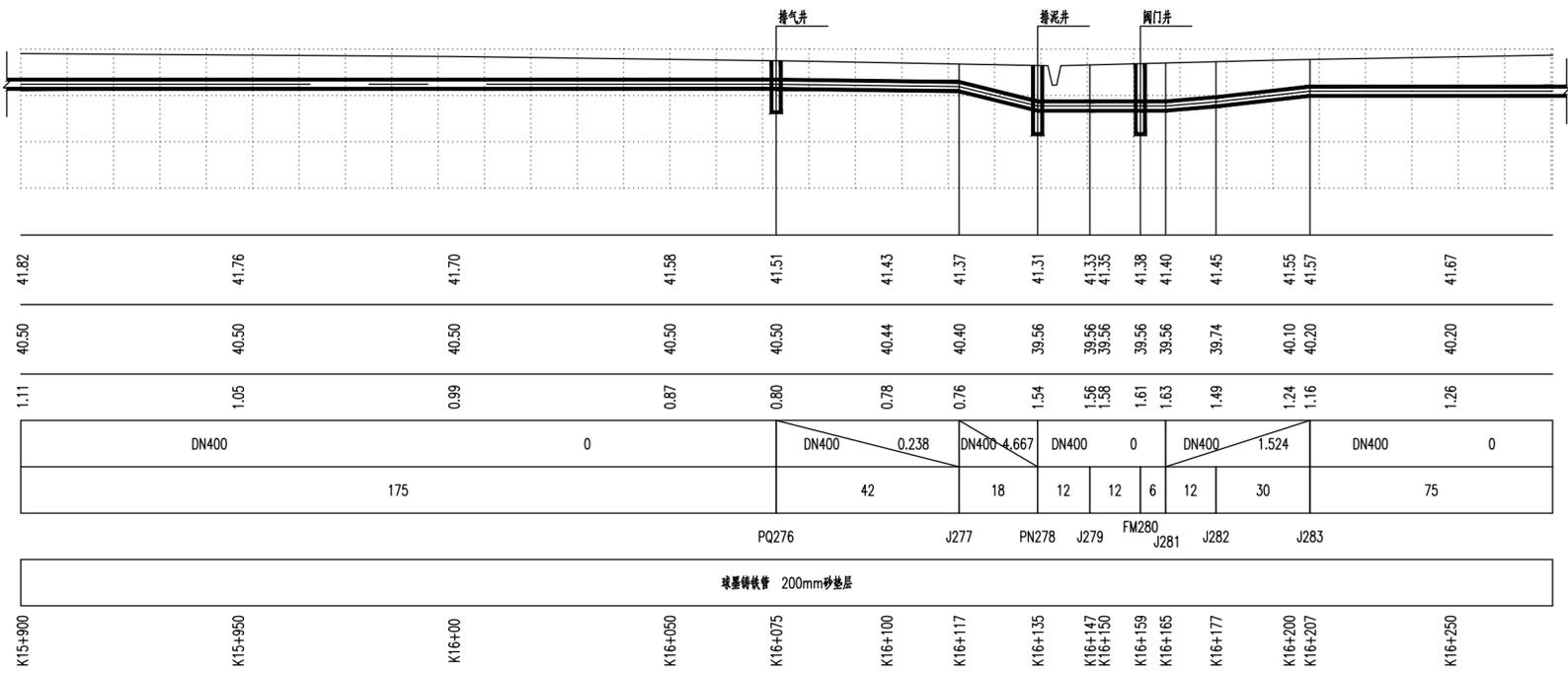
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

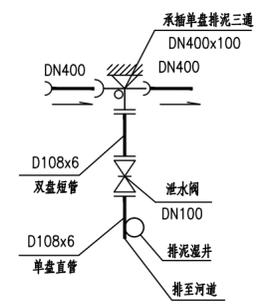
工	程	概	算
电	气	排	水



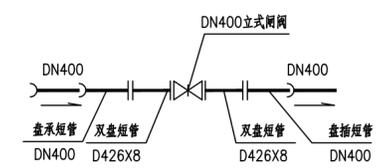
设计路面标高	41.82	41.76	41.70	41.58	41.51	41.43	41.37	41.31	41.33	41.35	41.38	41.40	41.45	41.55	41.57	41.67						
设计管中心标高	40.50	40.50	40.50	40.50	40.50	40.44	40.40	39.56	39.56	39.56	39.56	39.56	39.74	40.10	40.20	40.20						
管顶覆土	1.11	1.05	0.99	0.87	0.80	0.78	0.76	1.54	1.56	1.58	1.61	1.63	1.49	1.24	1.16	1.26						
管径及坡度(%)	DN400		0		DN400		0.238		DN400-4.667		DN400		0		DN400-1.524		DN400		0			
平面距离	175				42		18		12		12		6		12		30		75			
井编号					PQ276		J277		PN278		J279		FM280		J281		J282		J283			
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层																					
管道桩号	K15+900	K15+950	K16+00	K16+050	K16+075	K16+100	K16+117	K16+135	K16+147	K16+150	K16+159	K16+165	K16+177	K16+200	K16+207	K16+250						



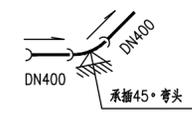
节点PQ276详图



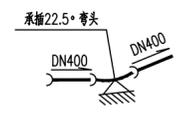
节点PN278大样图



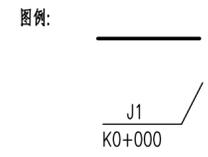
节点FM280详图



节点J279详图



节点J282详图

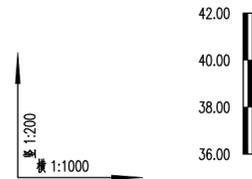


- 图例:
- 设计管道
 - 节点编号 桩号
 - 排气阀
 - 检修阀
 - 排泥阀, 排泥湿井
 - 测流阀

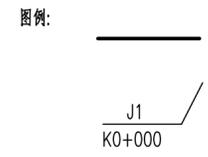
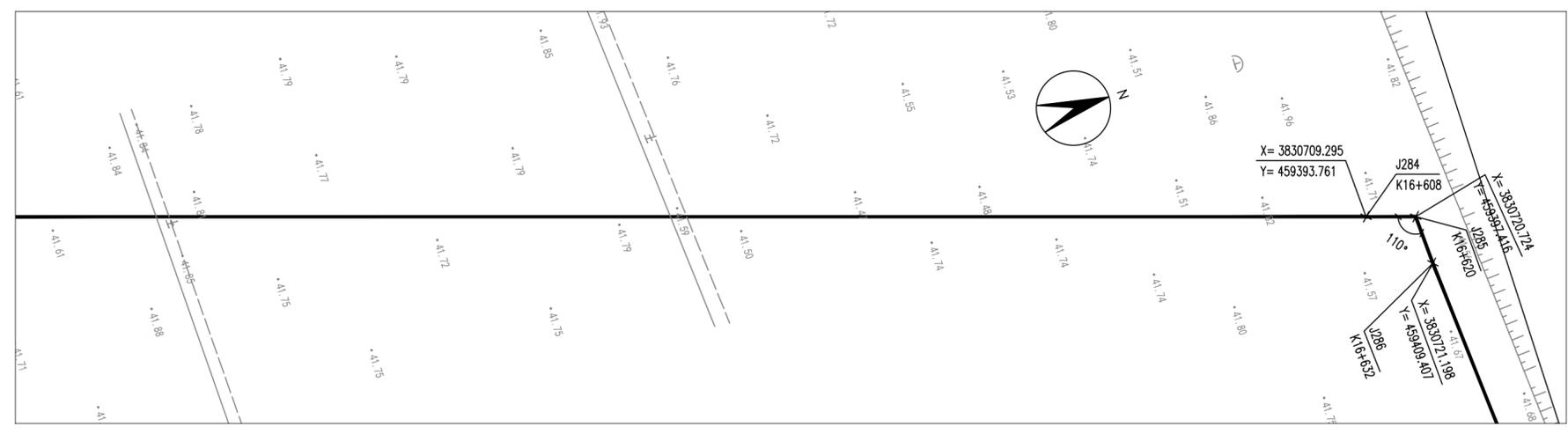
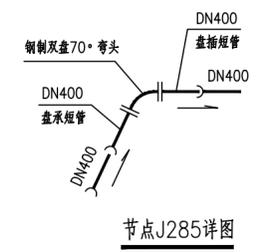
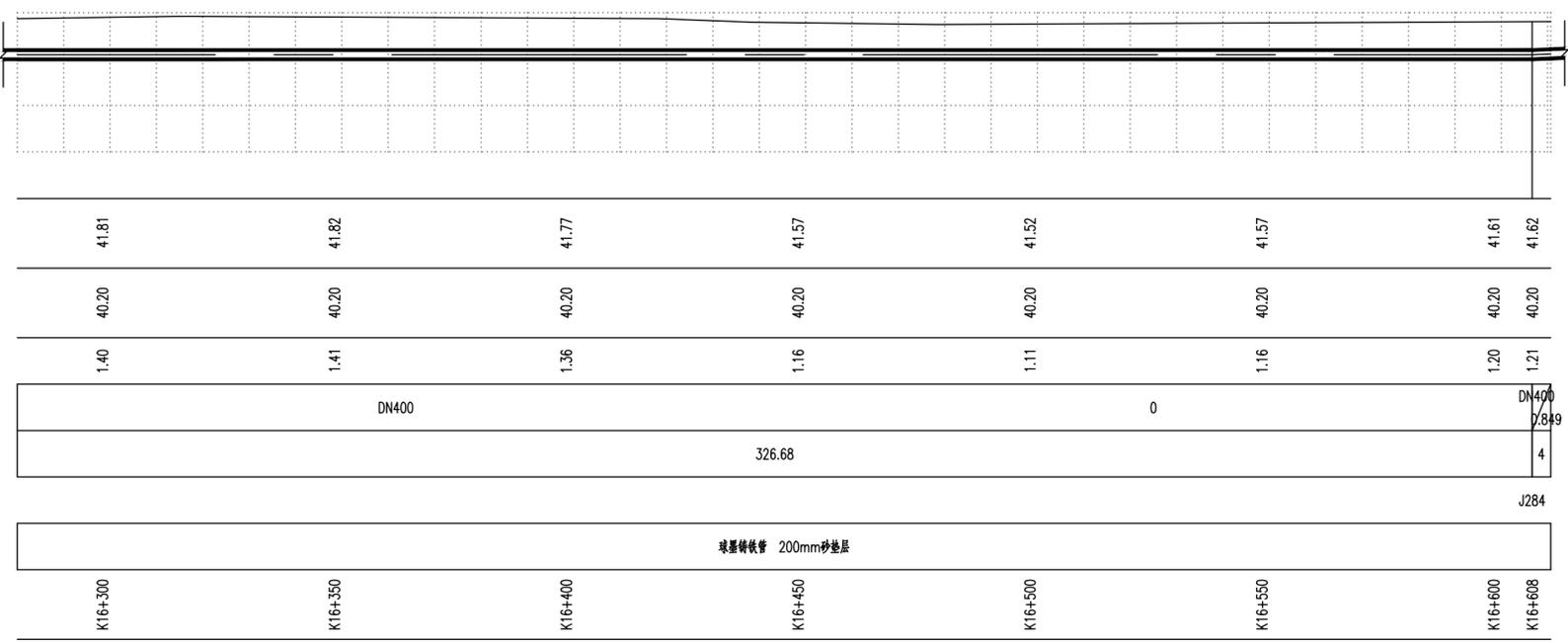
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	艺
建	概
施	算
电	电



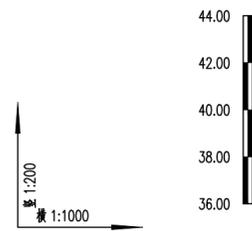
设计路面标高	41.81	41.82	41.77	41.57	41.52	41.57	41.61	41.62	
设计管中心标高	40.20	40.20	40.20	40.20	40.20	40.20	40.20	40.20	
管顶覆土	1.40	1.41	1.36	1.16	1.11	1.16	1.20	1.21	
管径及坡度(%)	DN400							0	DN400 0.849
平面距离	326.68								4
井编号									J284
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层								
管道桩号	K16+300	K16+350	K16+400	K16+450	K16+500	K16+550	K16+600	K16+608	



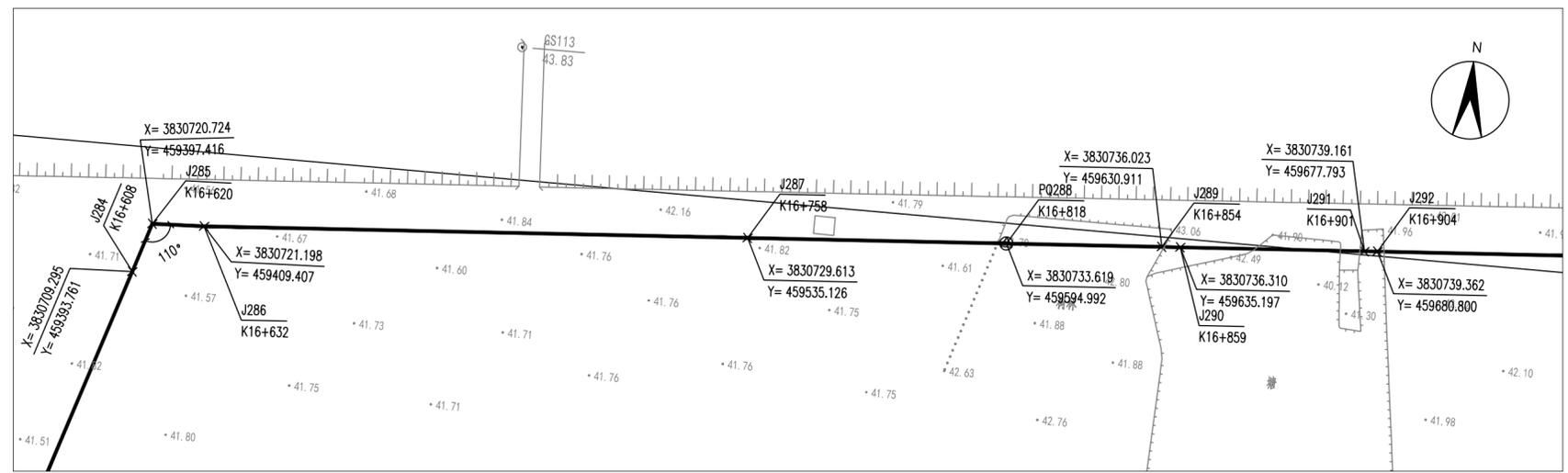
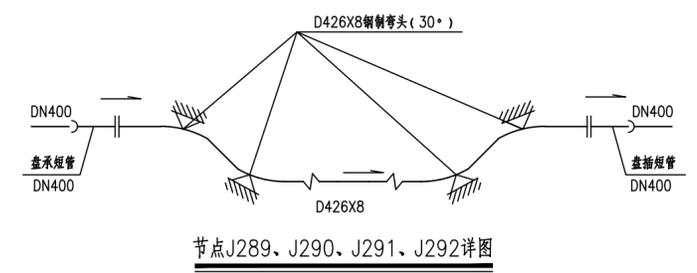
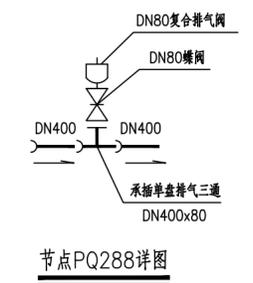
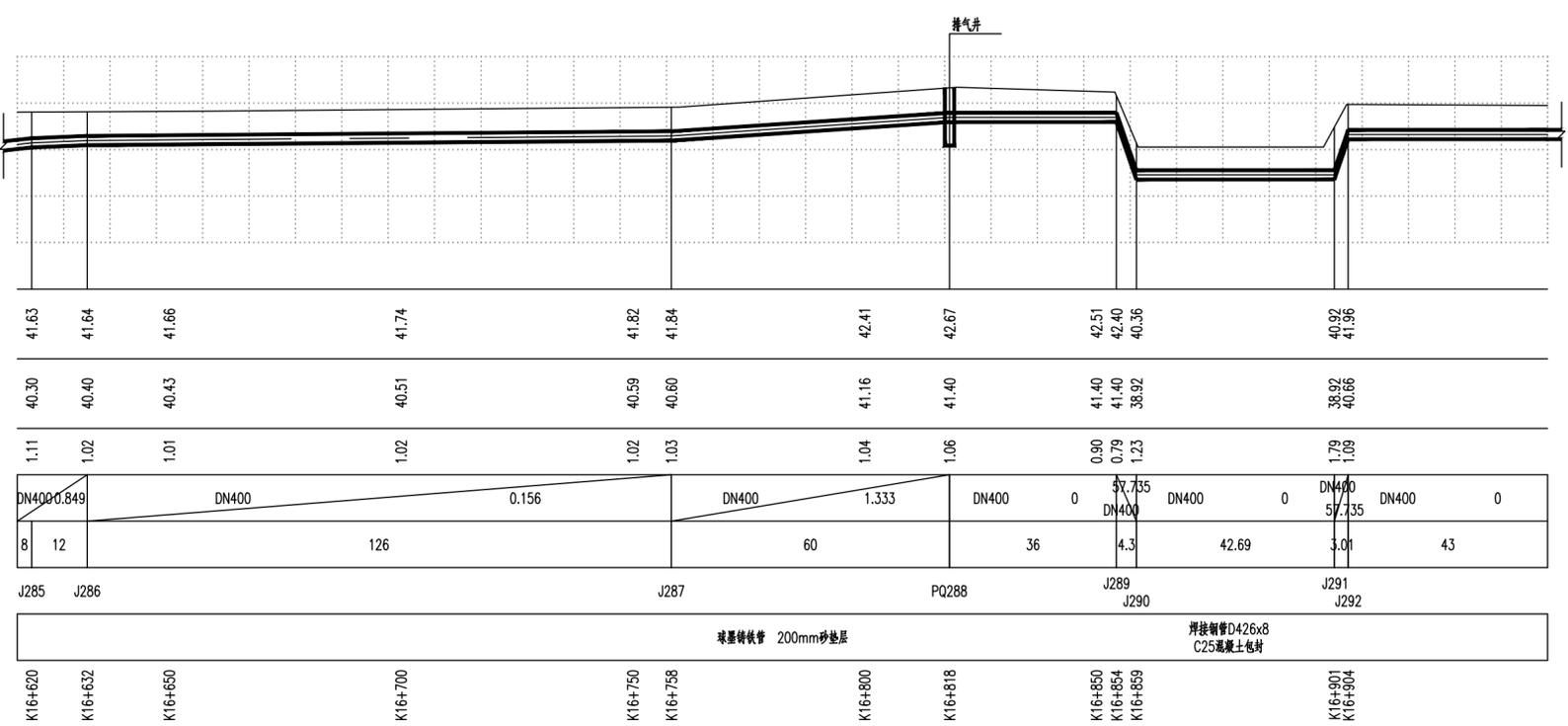
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	名	称
技	术	资	料
电	话		



设计路面标高	41.63	41.64	41.66	41.74	41.82	41.84	42.41	42.67	42.51	42.40	40.36	40.92	41.96				
设计管中心标高	40.30	40.40	40.43	40.51	40.59	40.80	41.16	41.40	41.40	41.40	38.92	38.92	40.86				
管顶覆土	1.11	1.02	1.01	1.02	1.02	1.03	1.04	1.06	0.90	0.79	1.23	1.79	1.09				
管径及坡度 (%)	DN400 0.849	DN400		0.156			DN400	1.333		DN400	0	DN400 5.735	DN400	0	DN400 5.735	DN400	0
平面距离	8	12	126		60			36	4.3	42.69	3.01	43					
井编号	J285	J286	J287			PQ288		J289	J290	J291		J292					
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层												焊接钢管D426x8 C25混凝土包封				
管道桩号	K16+620	K16+632	K16+650	K16+700	K16+750	K16+758	K16+800	K16+818	K16+850	K16+854	K16+859	K16+901	K16+904				



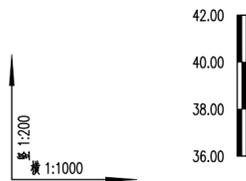
图例:

	设计管道		排气阀
	节点编号		检修阀
	桩号		排泥阀, 排泥湿井
			测流阀

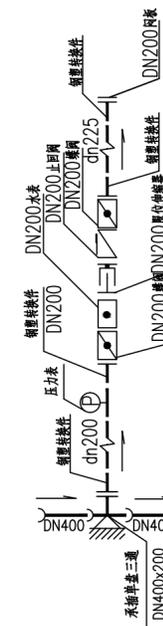
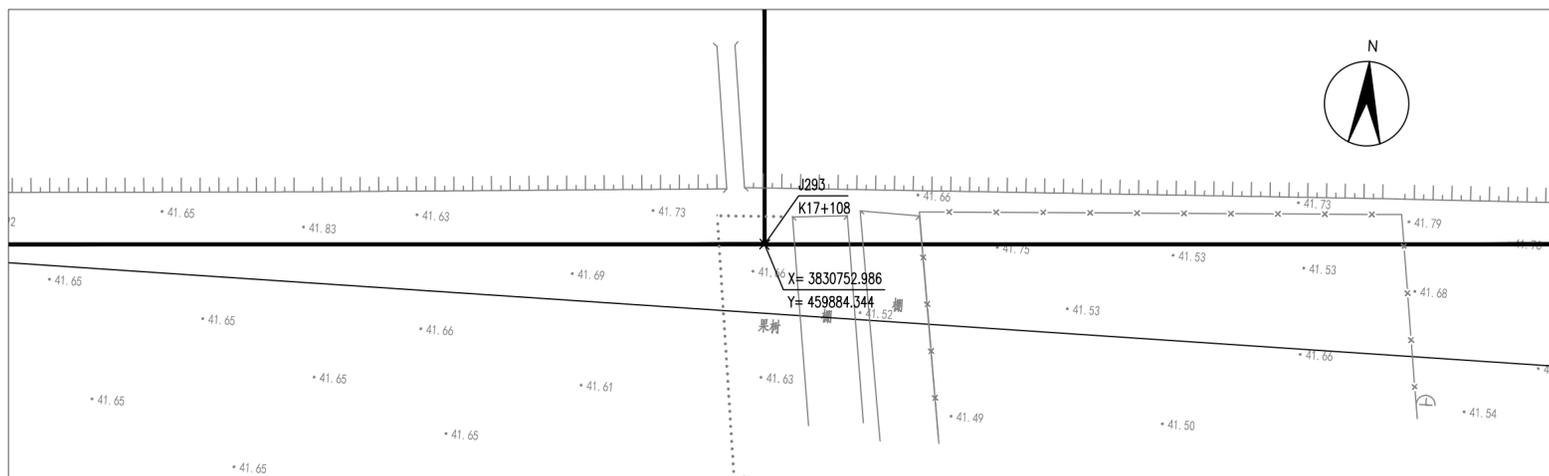
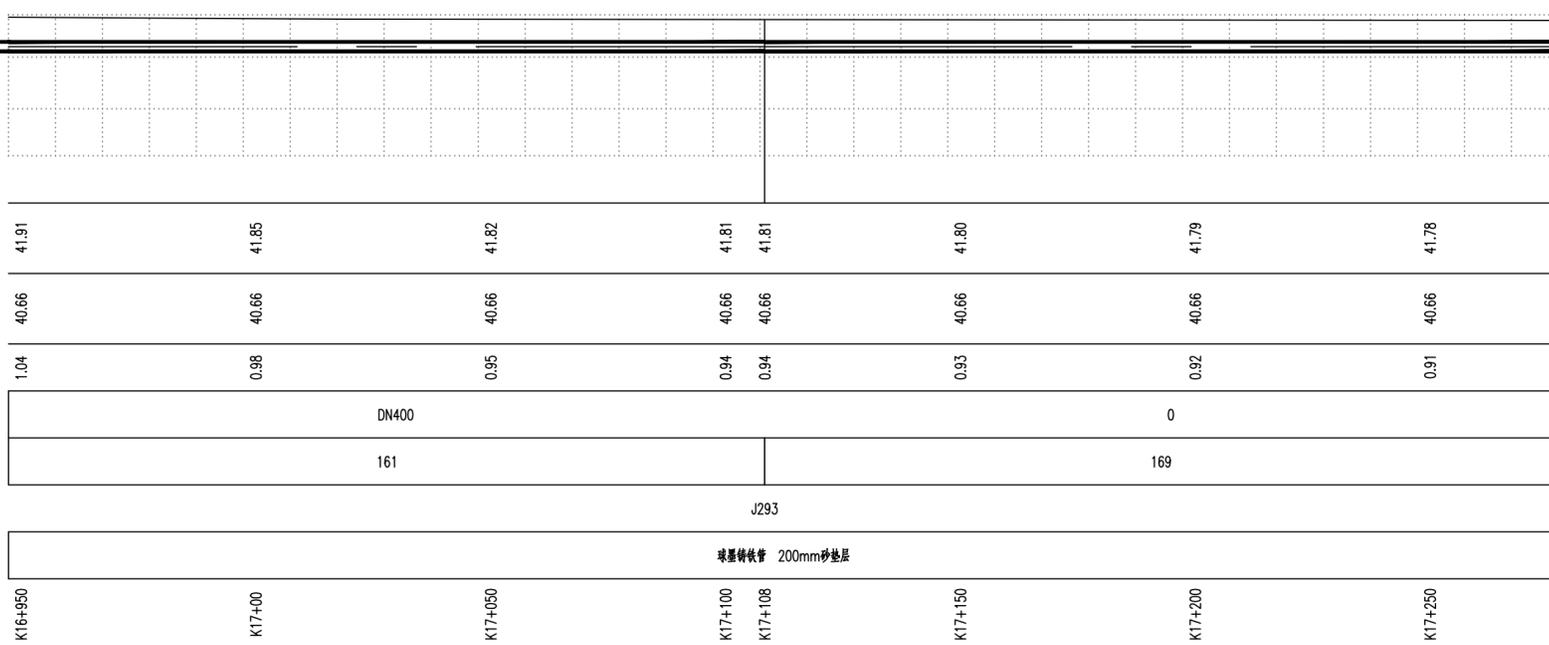
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	艺
建	概
施	算
电	电

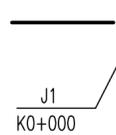


设计路面标高	41.91	41.95	41.82	41.81	41.81	41.80	41.79	41.78
设计管中心标高	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66
管顶覆土	1.04	0.98	0.95	0.94	0.94	0.93	0.92	0.91
管径及坡度(%)	DN400				0			
平面距离	161				169			
井编号	J293							
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K16+950	K17+00	K17+050	K17+100	K17+108	K17+150	K17+200	K17+250



节点J293(YL7)详图

图例:



设计管道

节点编号
桩号

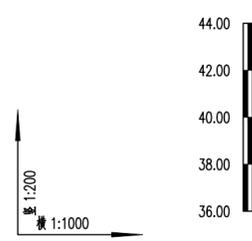


排气阀
检修阀
排泥阀, 排泥湿井
测流阀

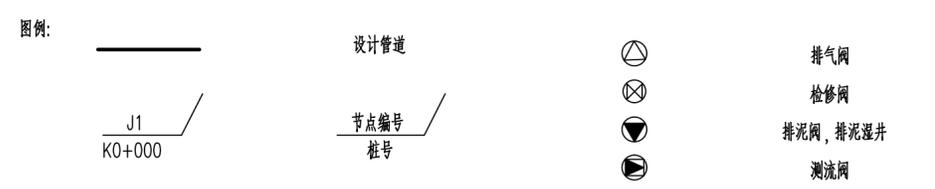
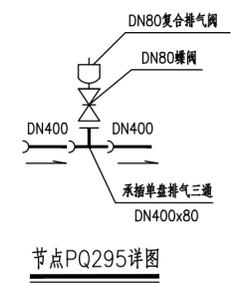
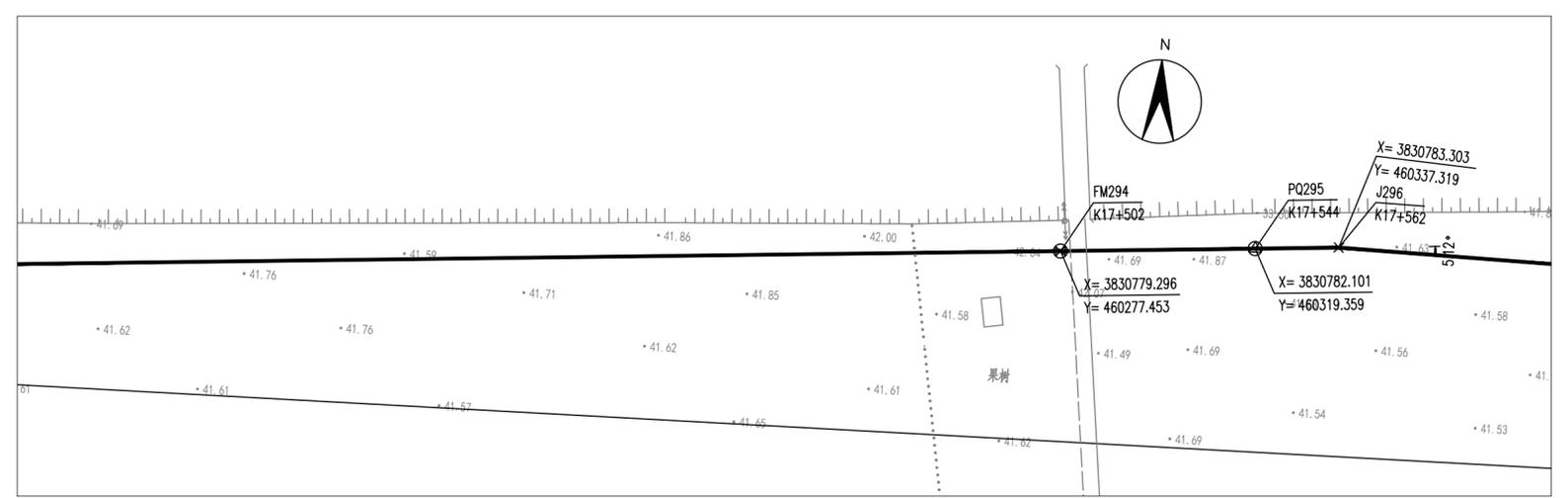
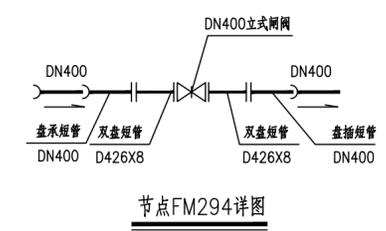
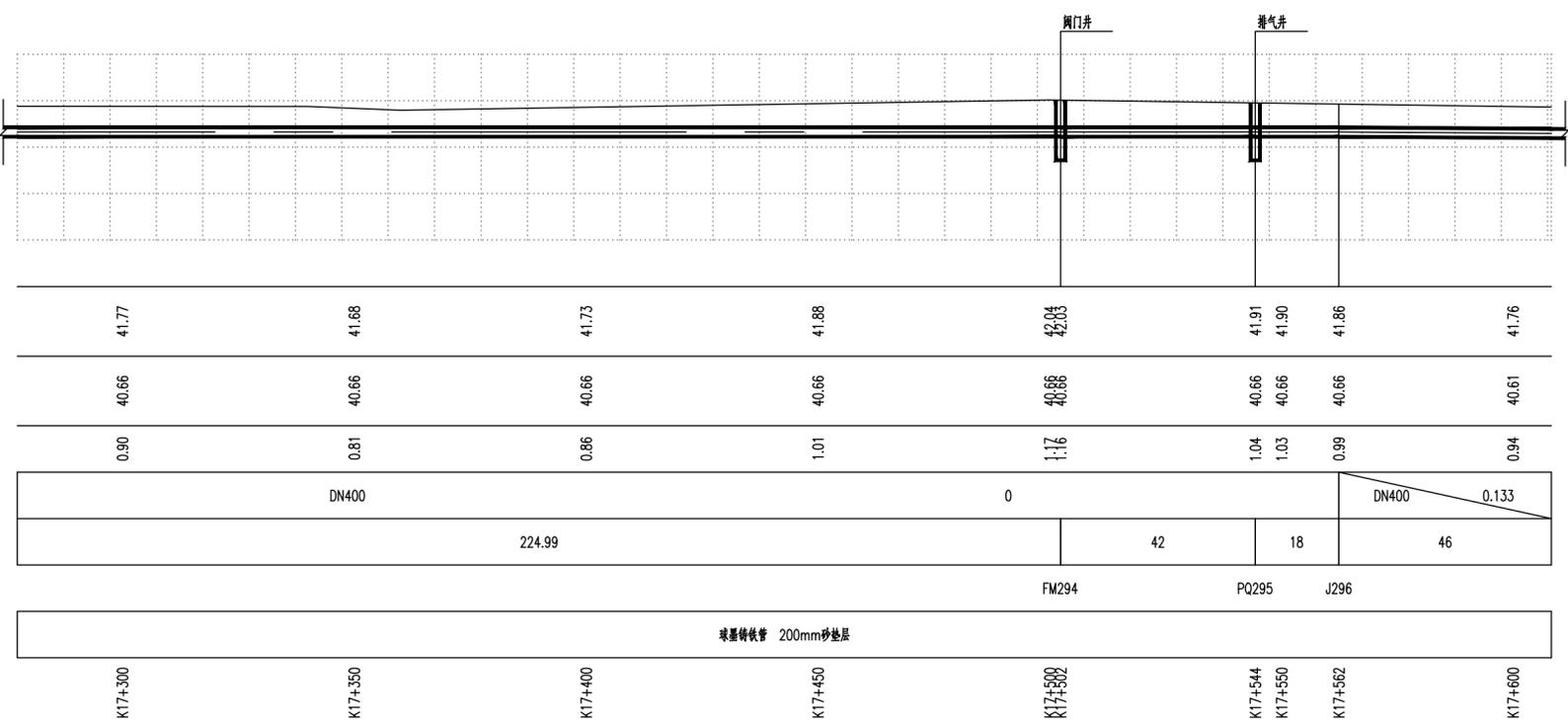
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按设计要求设置支墩。

工	程	名	称
建	筑	单	位
电	气	工	程



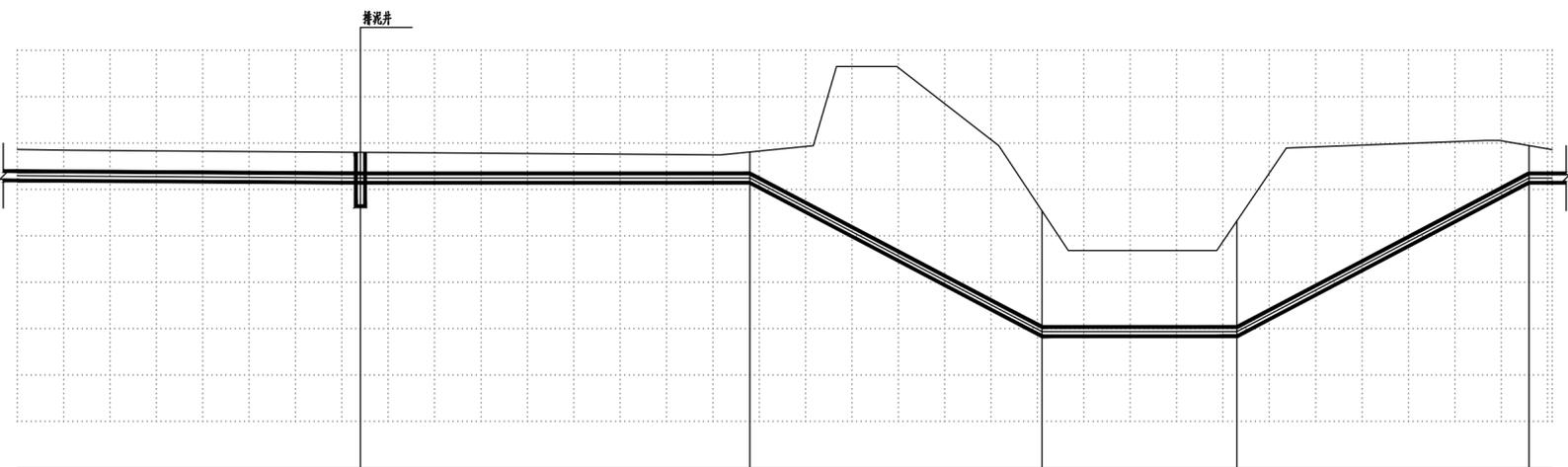
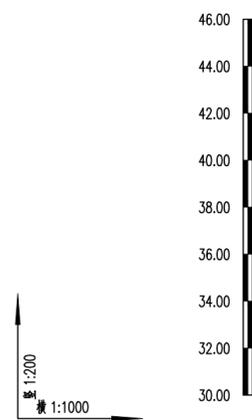
设计路面标高	41.77	41.88	41.73	41.88	42.03	41.91	41.90	41.86	41.76	
设计管中心标高	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.66	40.61	
管顶覆土	0.90	0.81	0.86	1.01	1.16	1.04	1.03	0.99	0.94	
管径及坡度 (%)	DN400				0	DN400 0.133				
平面距离	224.99				42	18	46			
井编号					FM294	PQ295	J296			
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层									
管道桩号	K17+300	K17+350	K17+400	K17+450	K17+500	K17+544	K17+550	K17+562	K17+600	



说明:

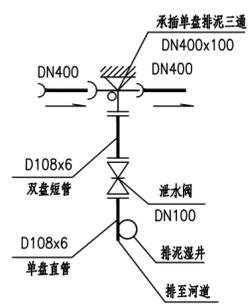
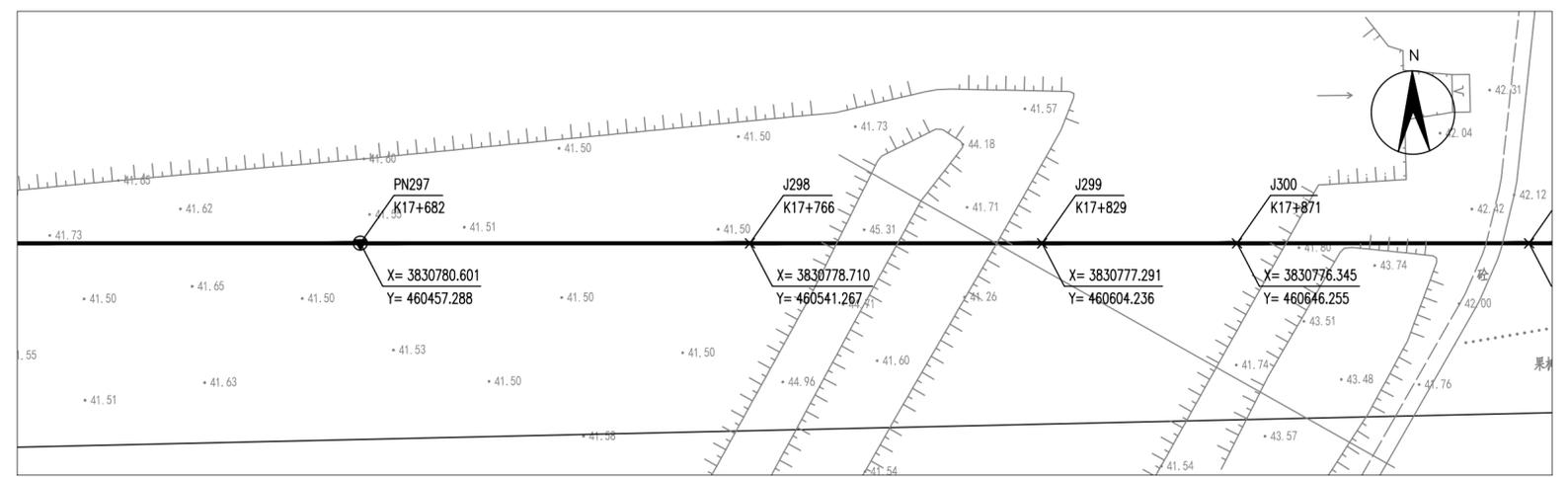
- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	技	术
管	线	电	气

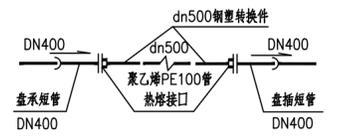


设计路面标高	41.66	41.61	41.59	41.51	41.62	45.00	39.14	37.38	38.62	41.83	41.90
设计管中心标高	40.54	40.50	40.50	40.50	40.50	36.96	33.88	33.88	33.88	36.89	40.50
管顶覆土	0.90	0.90	0.88	0.80	0.91	7.82	5.05	3.29	4.53	4.82	1.19
管径及坡度 (%)	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400
平面距离	74	84	62.98	42.03	62.98	5					
井编号		PN297		J298		J299		J300		J301	
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层					聚乙烯PE100管,天然基础					
管道桩号	K17+650	K17+682	K17+700	K17+750	K17+766	K17+800	K17+829	K17+850	K17+871	K17+900	K17+934

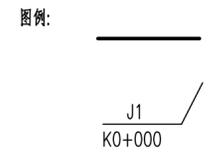
管径及坡度 (%)	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400
坡度 (%)	0.133	0	10.51	0	10.51	0	10.51	0	10.51	0	0
平面距离	74	84	62.98	42.03	62.98	5					
井编号		PN297		J298		J299		J300		J301	
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层					聚乙烯PE100管,天然基础					
管道桩号	K17+650	K17+682	K17+700	K17+750	K17+766	K17+800	K17+829	K17+850	K17+871	K17+900	K17+934



节点PN297大样图

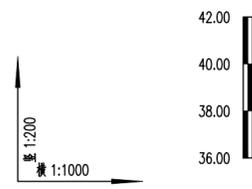


节点J298、J299、J300、J301大样图

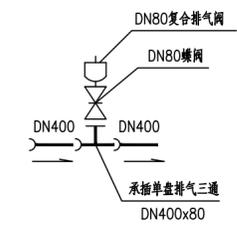
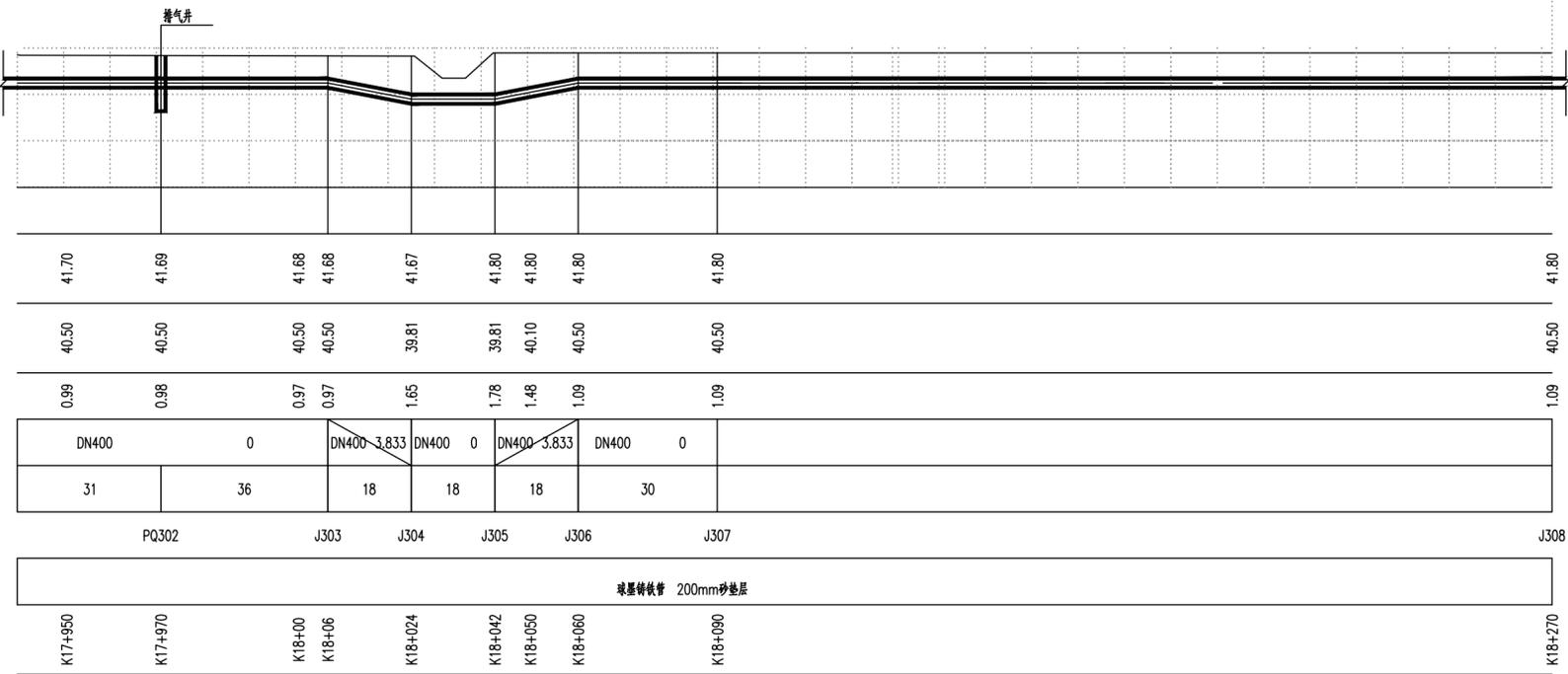


说明:
1、本图管径单位为mm,尺寸、标高单位为m,采用1985国家高程系统,坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

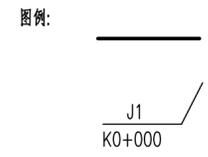
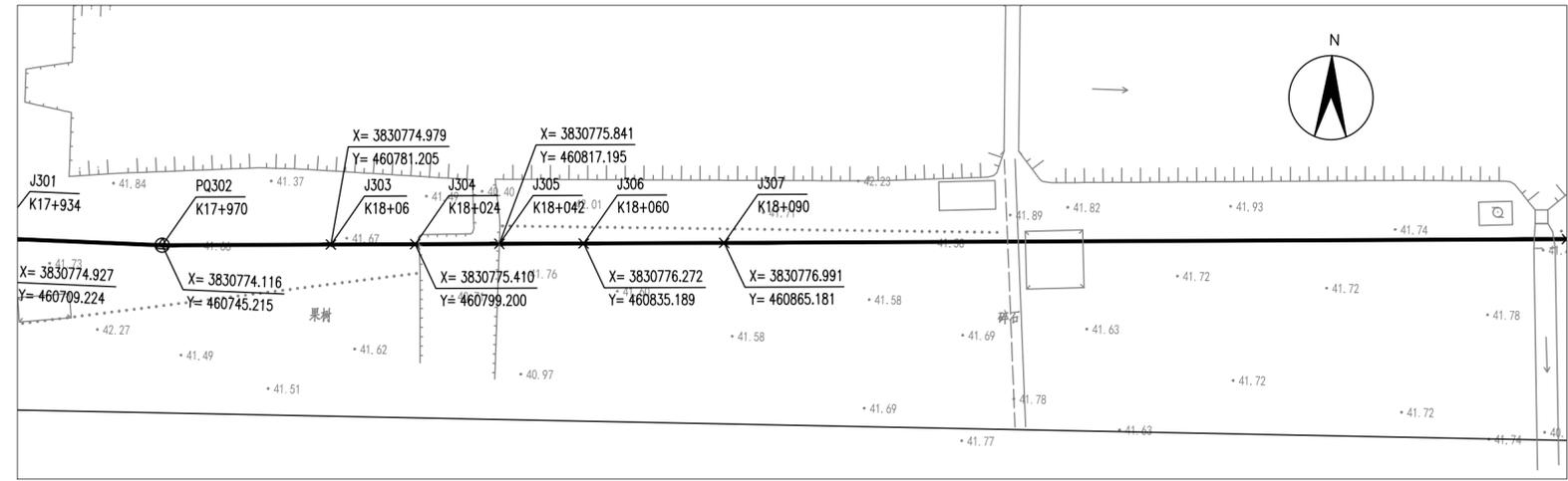
工艺
建筑
结构
电气



设计路面标高	41.70	41.69	41.68	41.68	41.67	41.80	41.80	41.80	41.80	41.80	41.80
设计管中心标高	40.50	40.50	40.50	40.50	39.81	39.81	40.10	40.50	40.50	40.50	40.50
管顶覆土	0.99	0.98	0.97	0.97	1.65	1.78	1.48	1.09	1.09	1.09	1.09
管径及坡度(%)	DN400	0	DN400	3.833	DN400	0	DN400	3.833	DN400	0	DN400
平面距离	31	36	18	18	18	30					
井编号	PQ302	J303	J304	J305	J306	J307					J308
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层										
管道桩号	K17+950	K17+970	K18+00	K18+06	K18+024	K18+042	K18+050	K18+060	K18+090		K18+270



节点PQ302详图

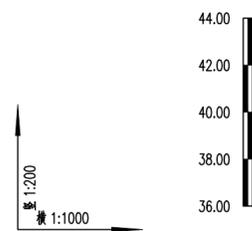


设计管道
节点编号
桩号

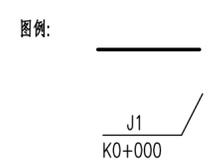
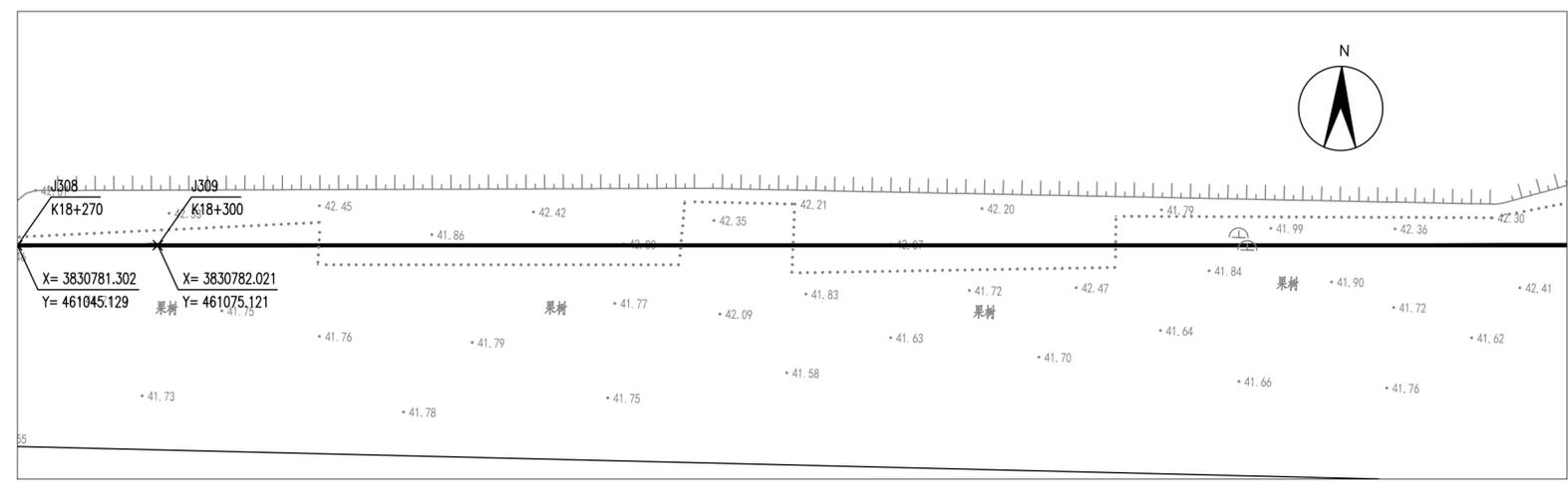
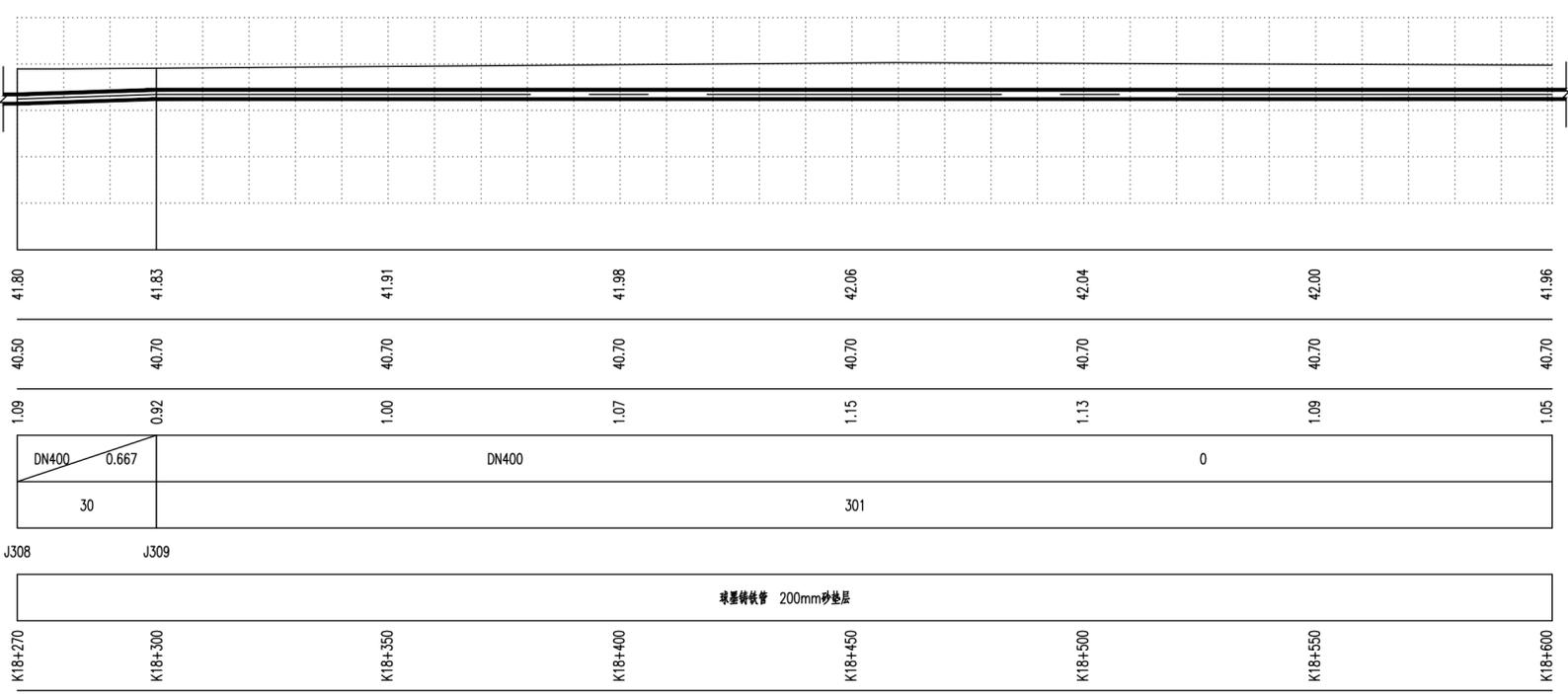
排气阀
检修阀
排泥阀, 排泥湿井
测流阀

说明:
1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	名	称
技	术	资	料
编	号		
电	话		



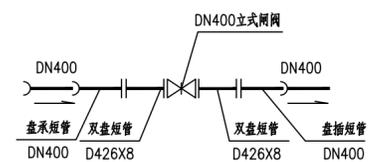
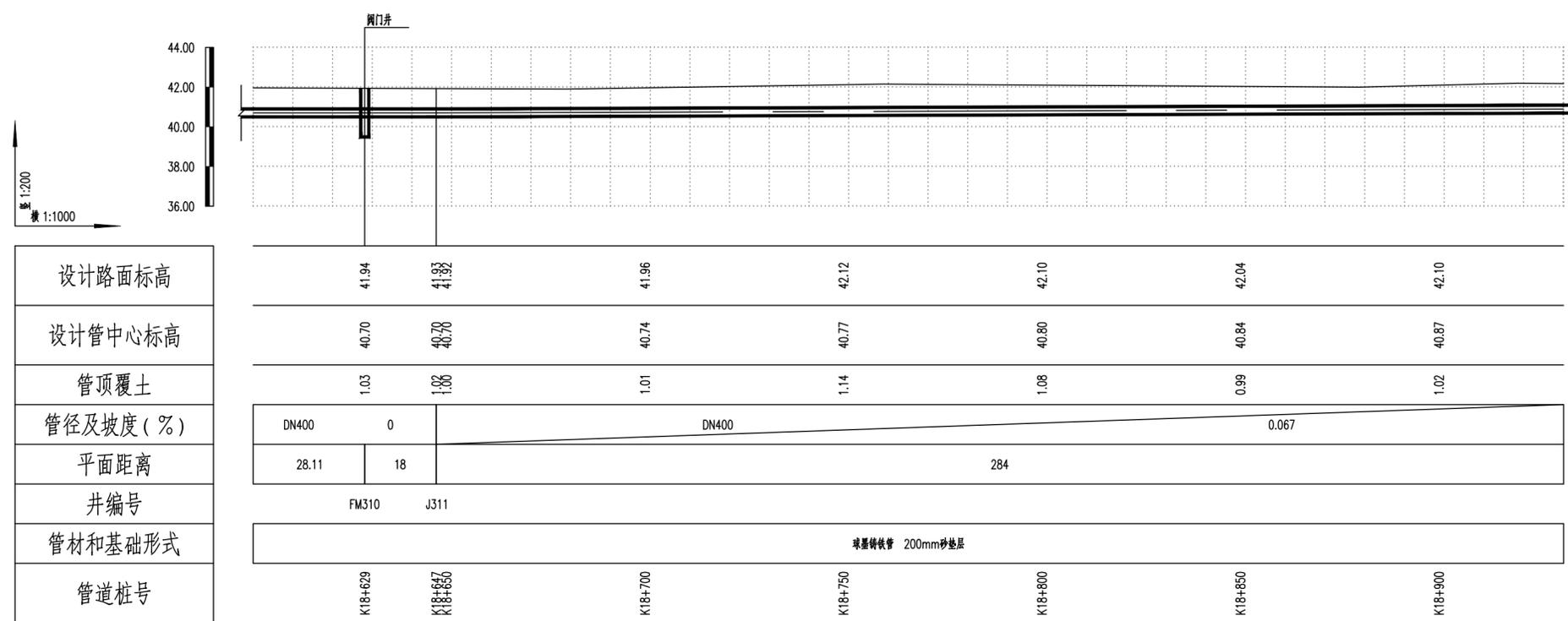
设计路面标高	41.80	41.83	41.91	41.98	42.06	42.04	42.00	41.96
设计管中心标高	40.50	40.70	40.70	40.70	40.70	40.70	40.70	40.70
管顶覆土	1.09	0.92	1.00	1.07	1.15	1.13	1.09	1.05
管径及坡度 (%)	DN400 0.667	DN400				0		
平面距离	30	301						
井编号	J308	J309						
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K18+270	K18+300	K18+350	K18+400	K18+450	K18+500	K18+550	K18+600



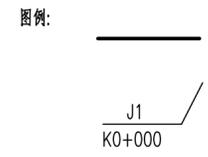
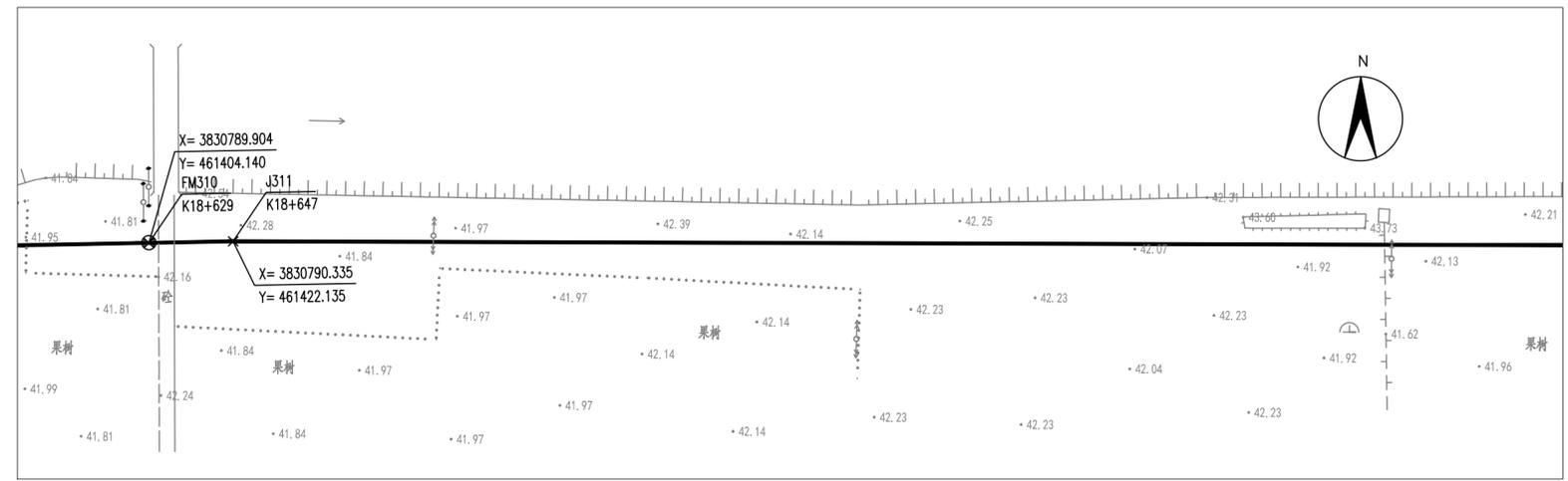
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	热	风



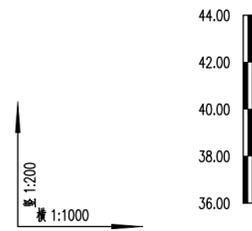
节点FM310详图



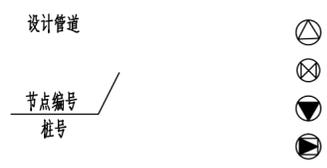
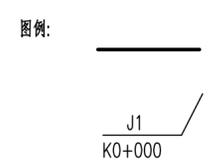
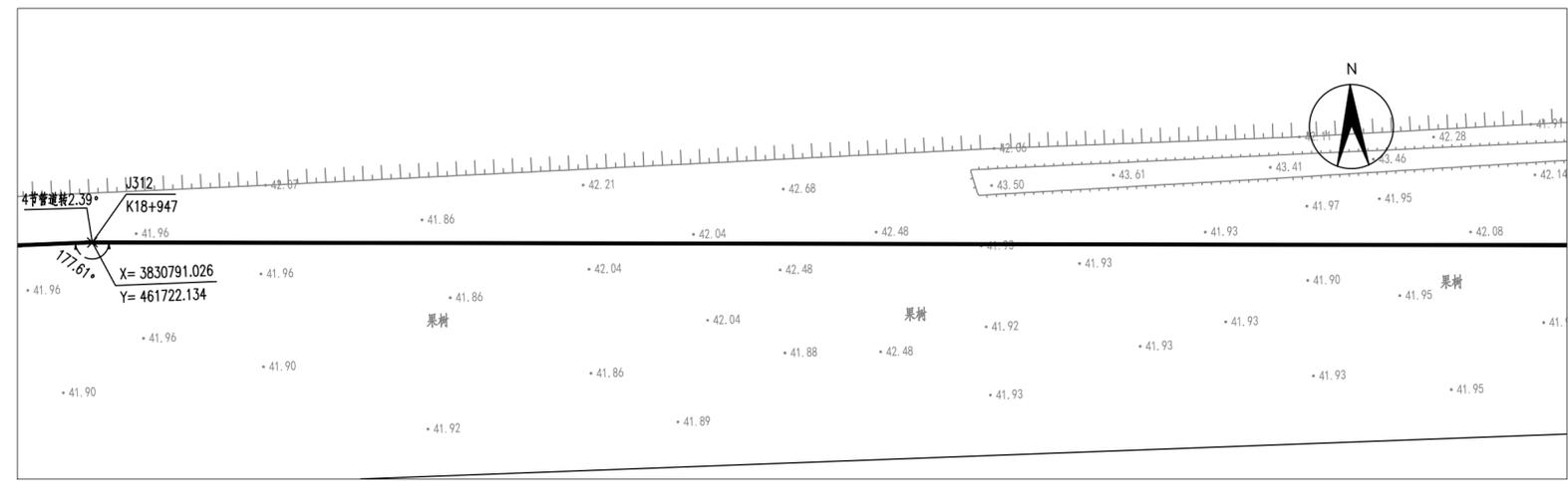
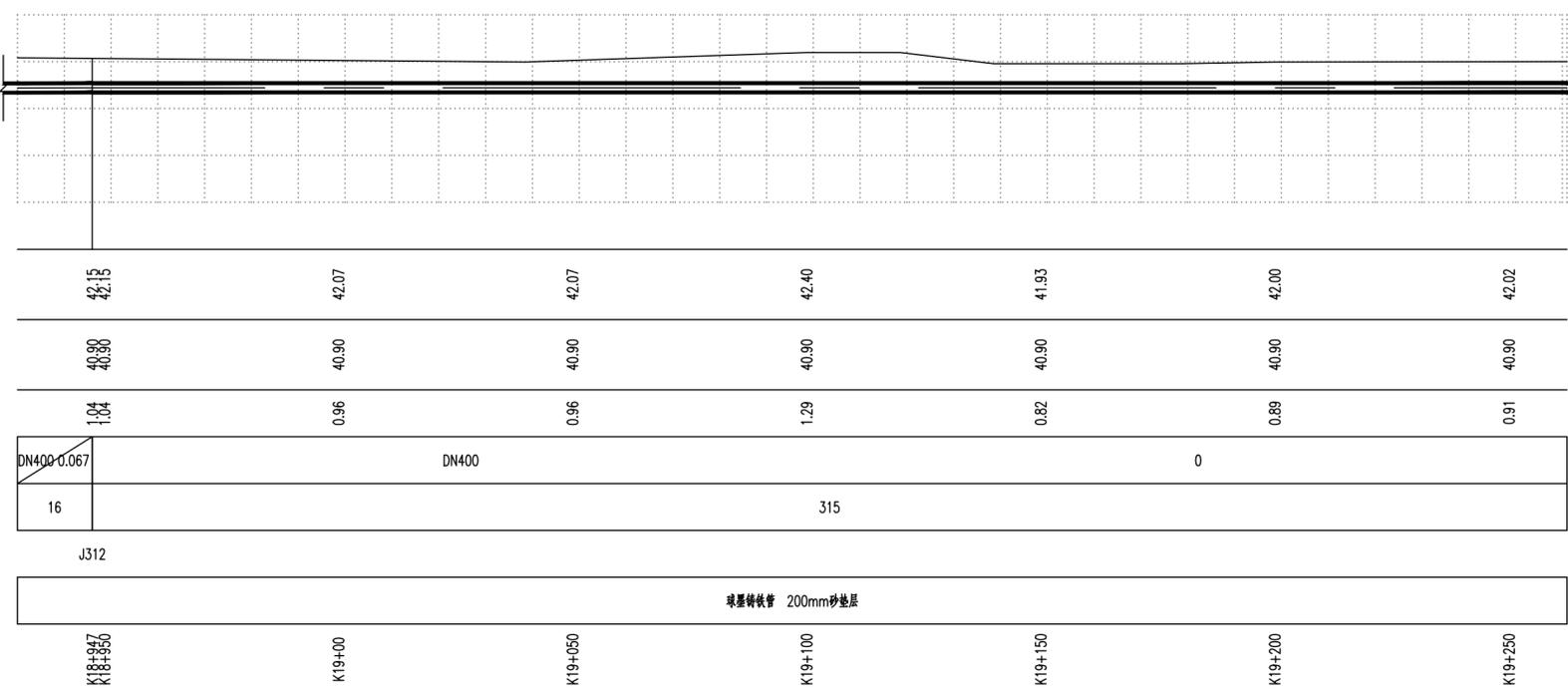
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	概	算
电	气	结	构



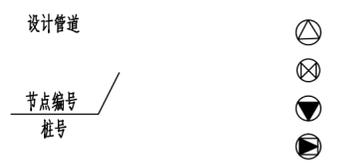
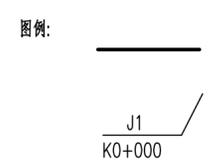
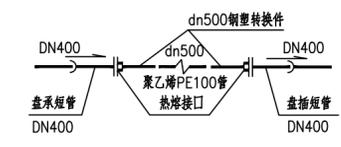
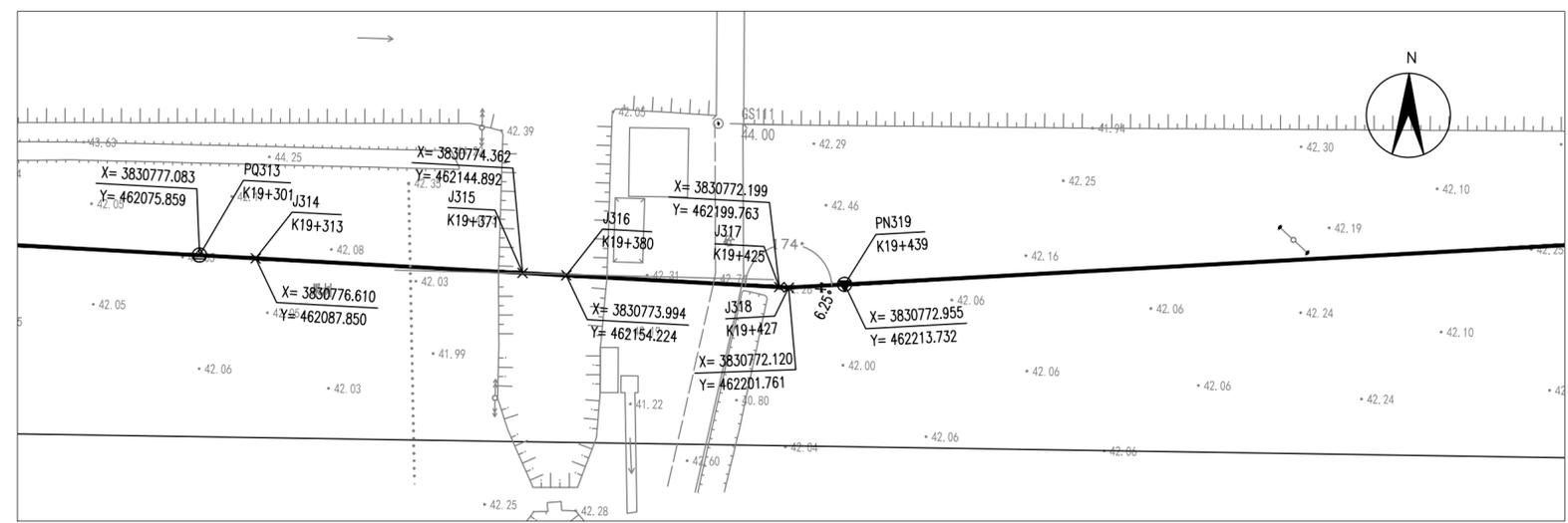
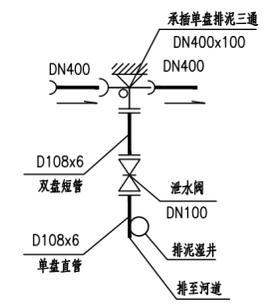
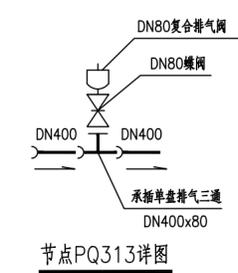
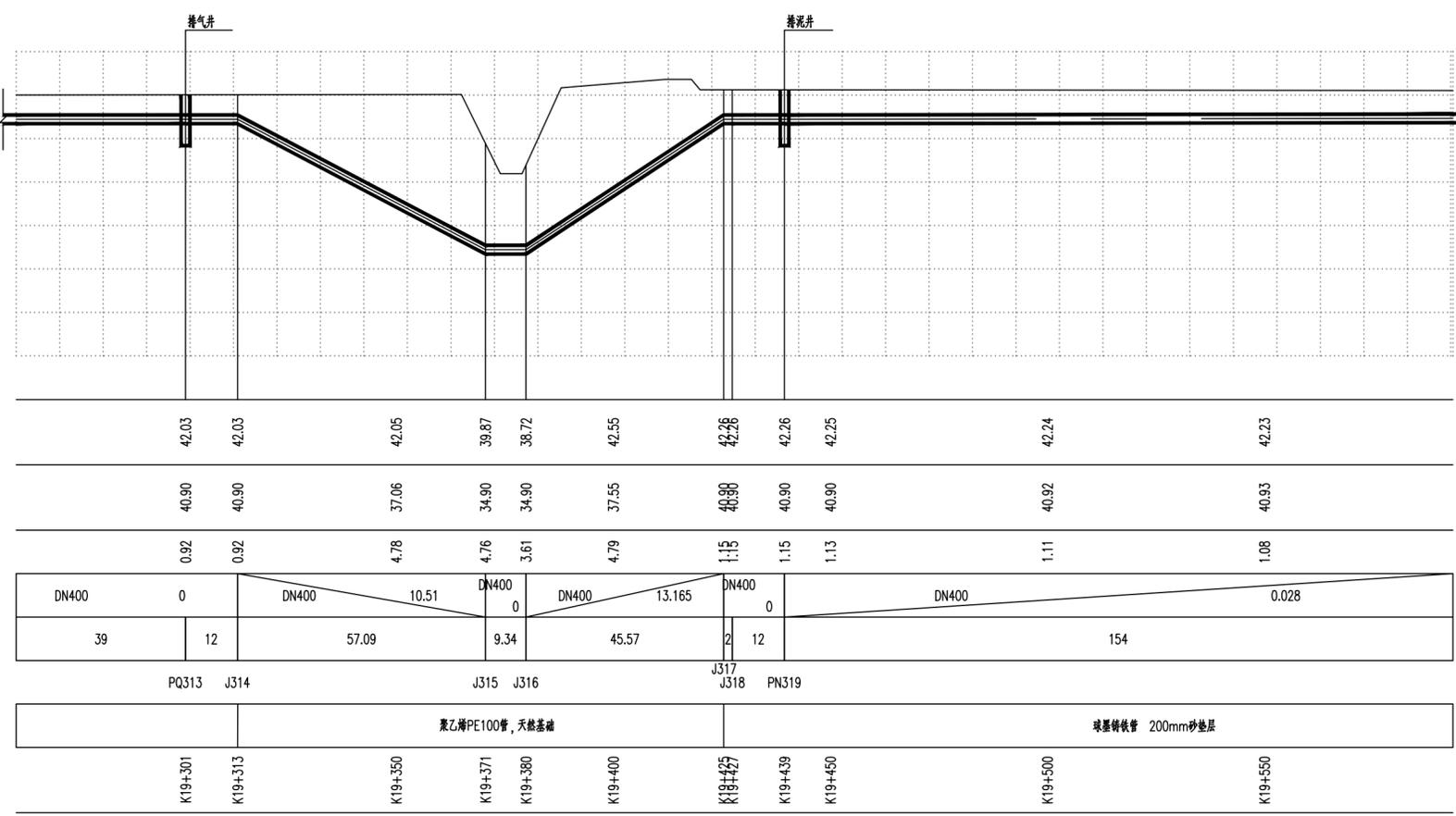
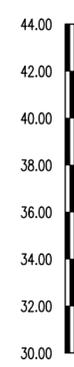
设计路面标高	42.15	42.07	42.07	42.40	41.93	42.00	42.02
设计管中心标高	40.90	40.90	40.90	40.90	40.90	40.90	40.90
管顶覆土	1.24	0.96	0.96	1.29	0.82	0.89	0.91
管径及坡度(%)	DN400/0.067	DN400		0			
平面距离	16	315					
井编号	J312						
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层						
管道桩号	K18+947	K19+00	K19+050	K19+100	K19+150	K19+200	K19+250



说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

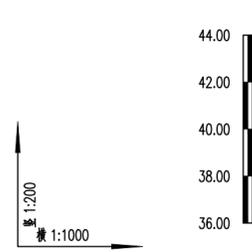
工	程	名	称
技	术	资	料
电	话		

纵 1:200
横 1:1000

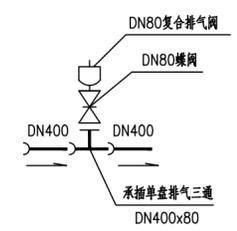
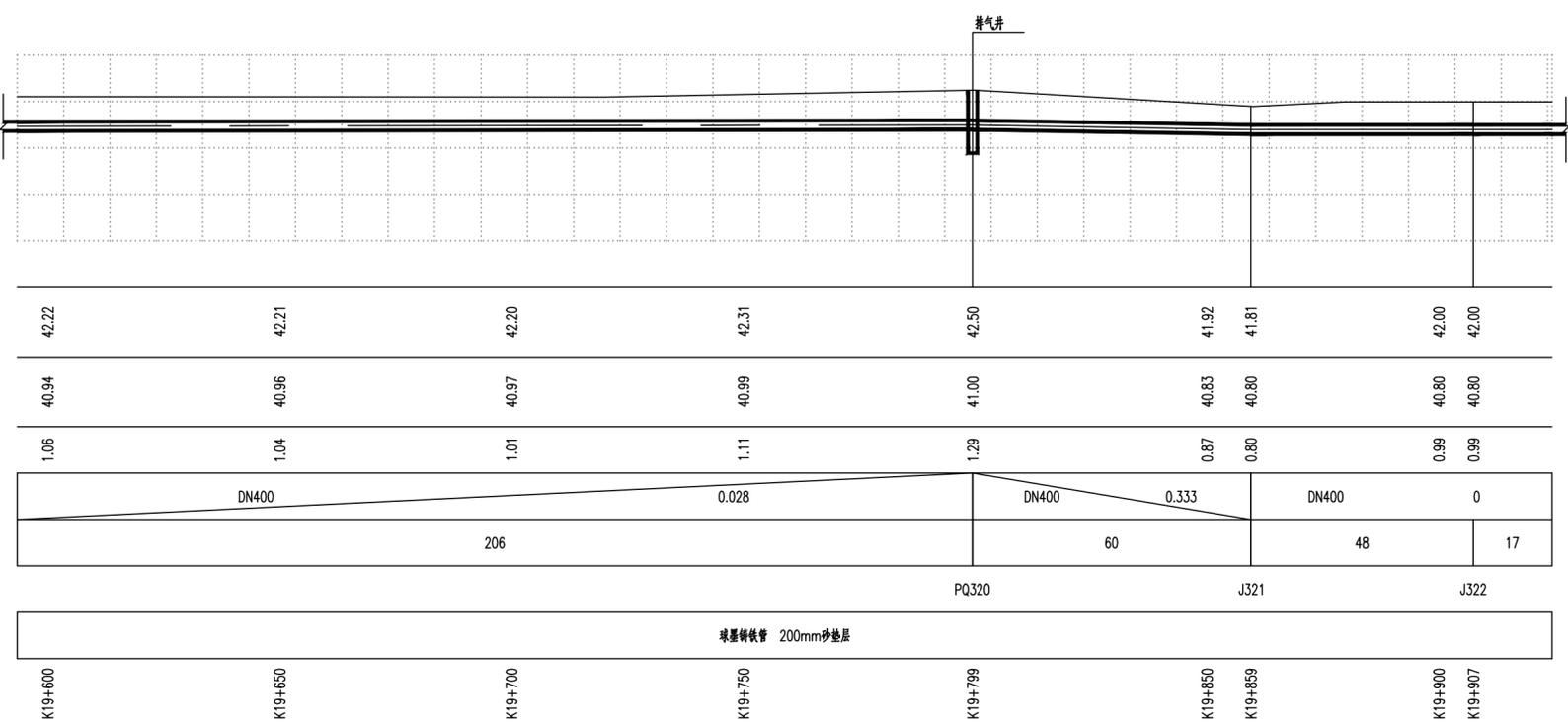


说明:
1、本图管径单位为mm,尺寸、标高单位为m,采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

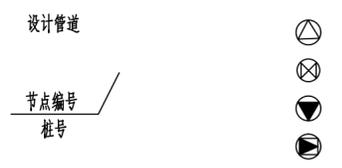
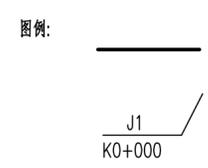
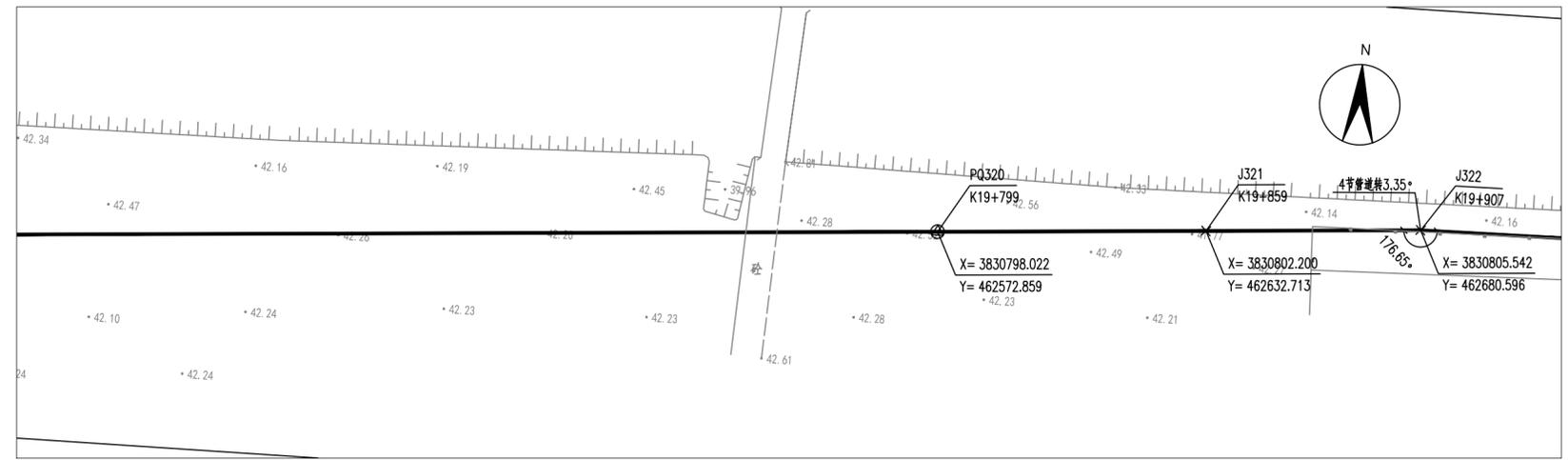
工	艺
建	概
施	算
电	电



设计路面标高	42.22	42.21	42.20	42.31	42.50	41.92	41.81	42.00	42.00	
设计管中心标高	40.94	40.96	40.97	40.99	41.00	40.83	40.80	40.80	40.80	
管顶覆土	1.06	1.04	1.01	1.11	1.29	0.87	0.80	0.99	0.99	
管径及坡度 (%)	DN400		0.028		DN400		0.333		DN400	0
平面距离	206		60		48		17			
井编号	PQ320		J321		J322					
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层									
管道桩号	K19+600	K19+650	K19+700	K19+750	K19+799	K19+850	K19+859	K19+900	K19+907	



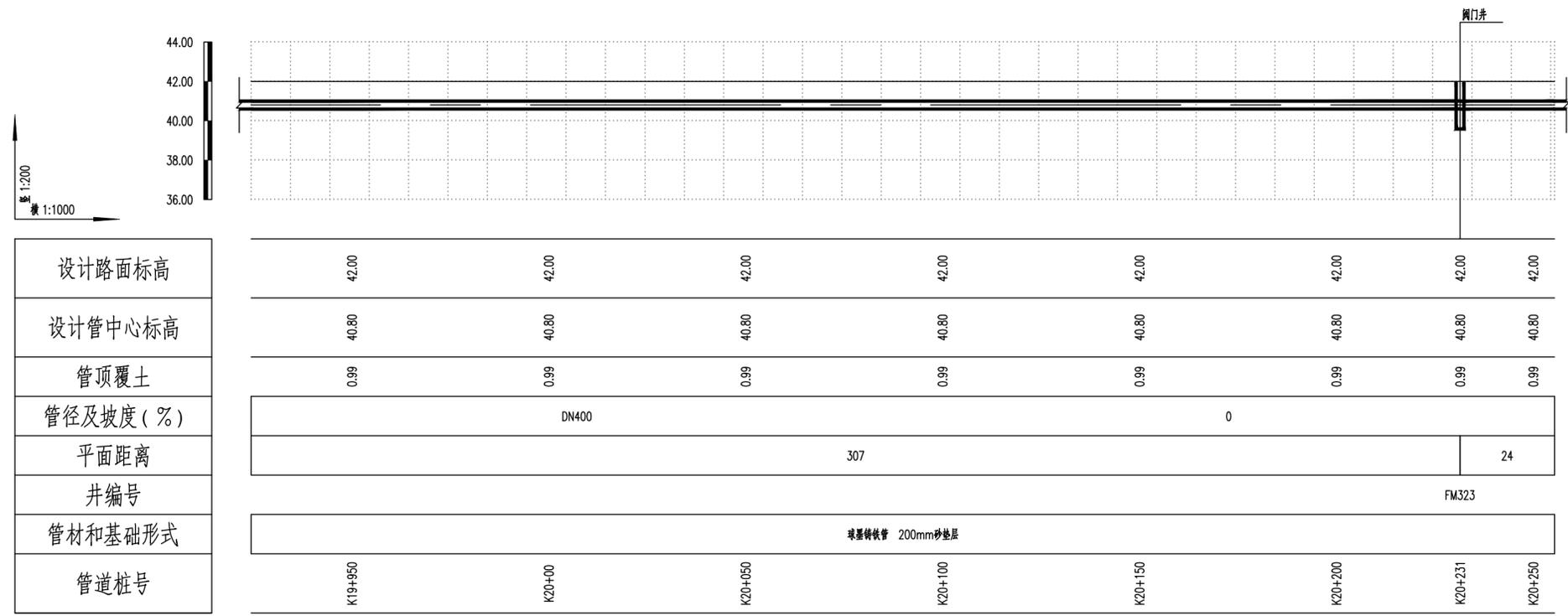
节点PQ320详图



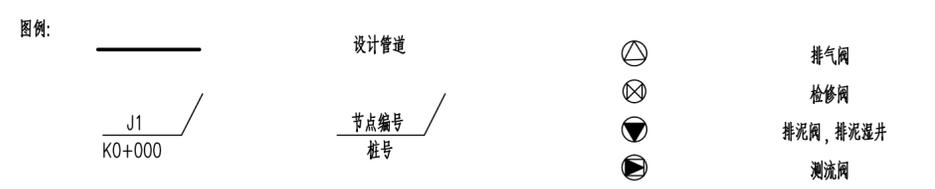
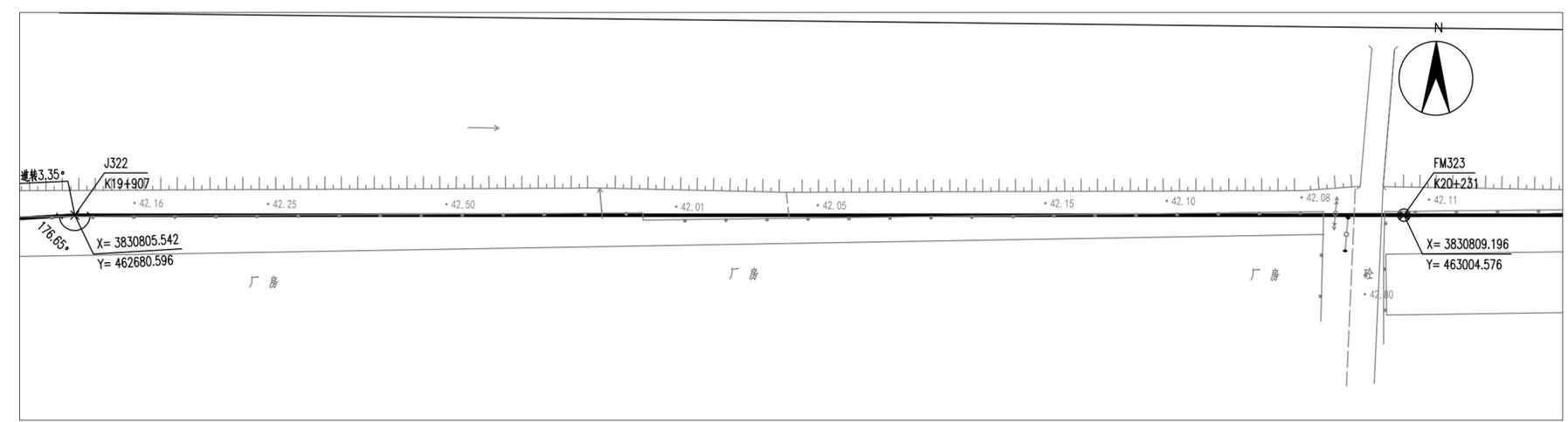
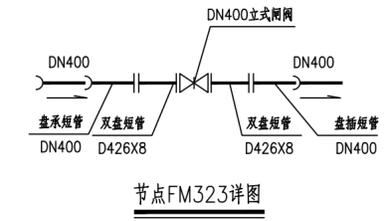
排气阀
检修阀
排泥阀, 排泥湿井
测流阀

说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工艺
建筑
结构
电气



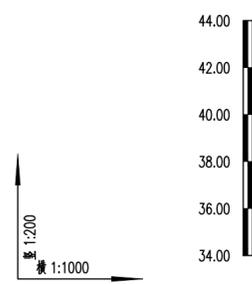
设计路面标高	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
设计管中心标高	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80
管顶覆土	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
管径及坡度(%)	DN400		0					
平面距离	307							24
井编号								FM323
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层							
管道桩号	K19+950	K20+00	K20+050	K20+100	K20+150	K20+200	K20+251	K20+250



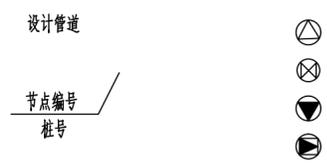
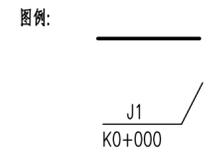
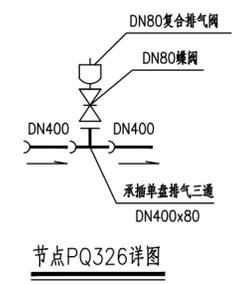
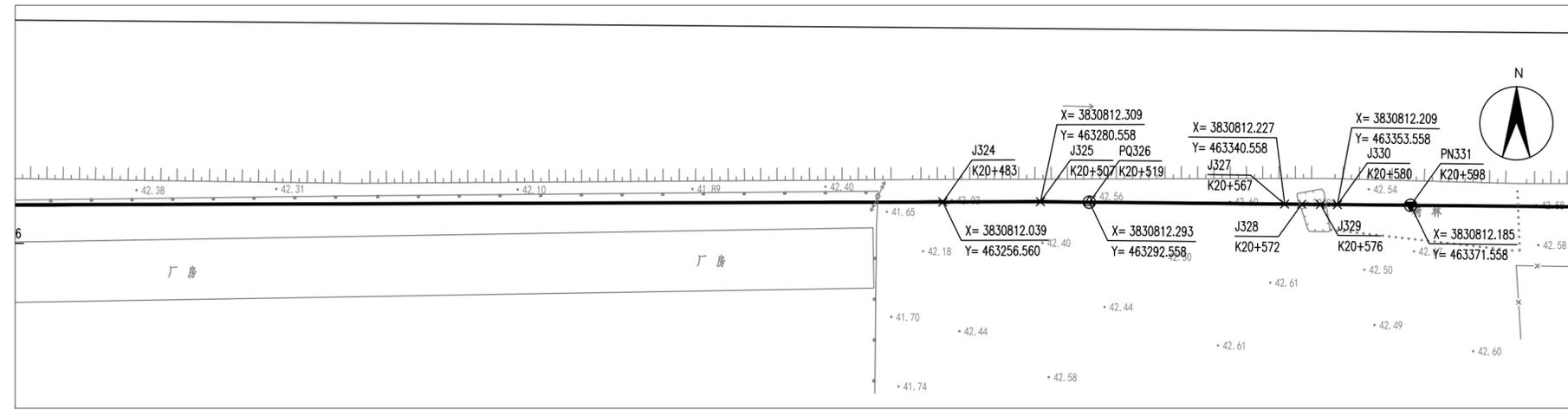
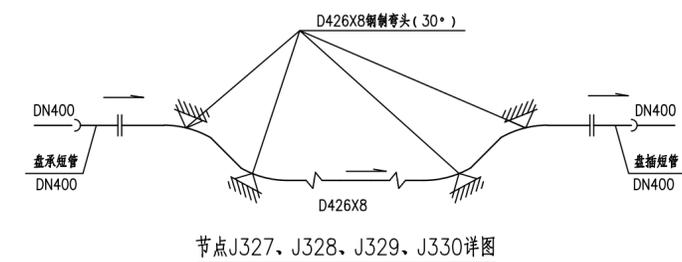
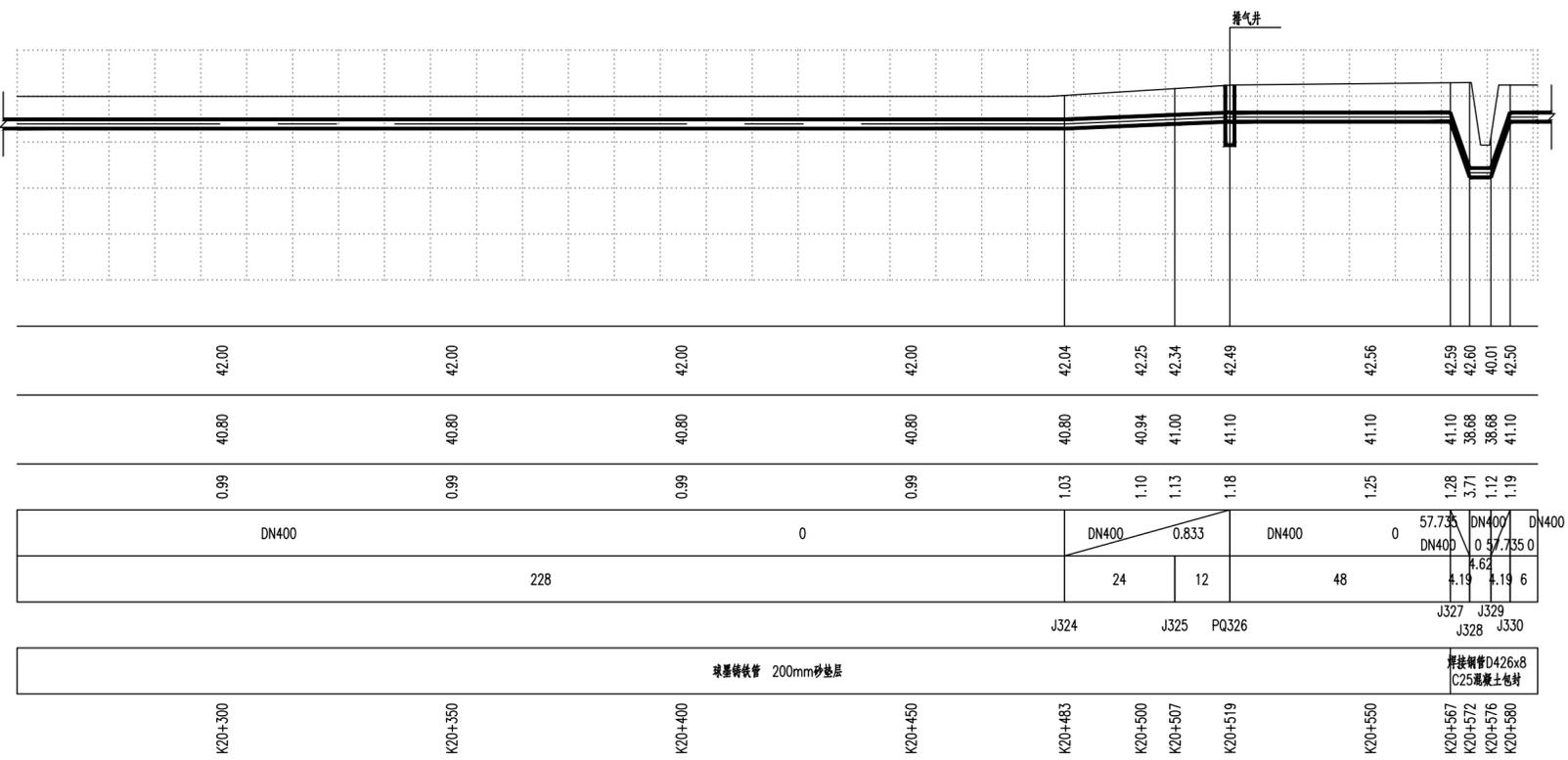
说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按设计要求设置支墩。

工	艺
建	概
施	算
电	电

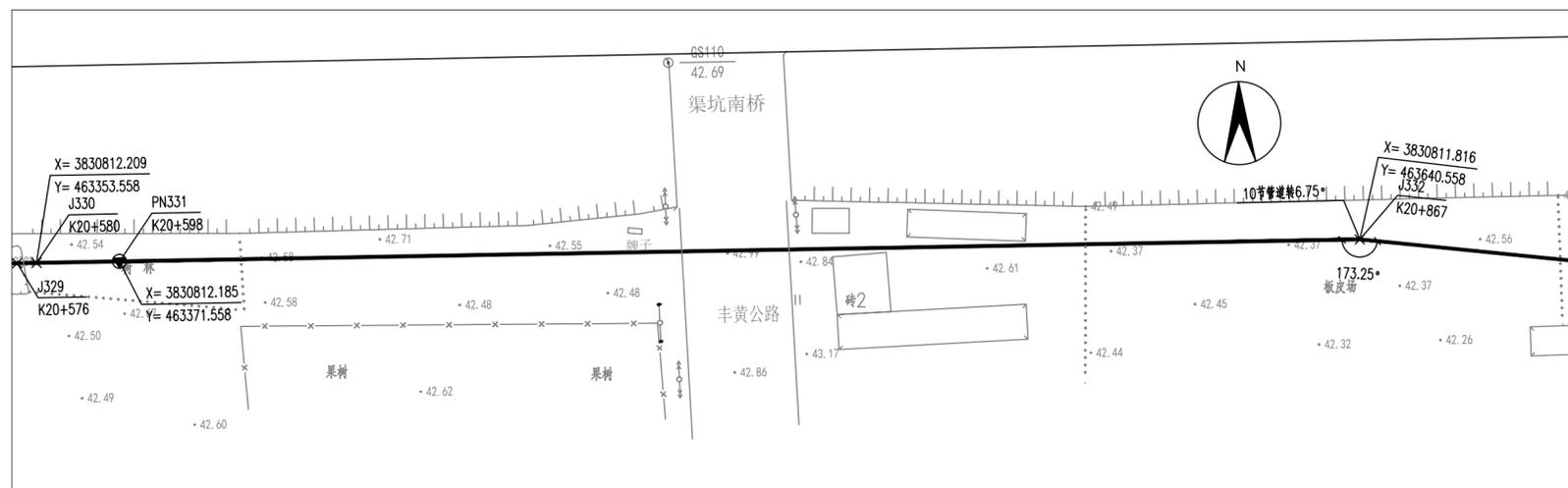
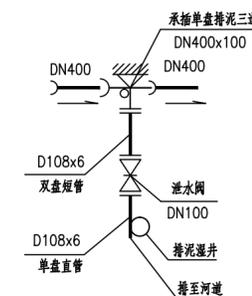
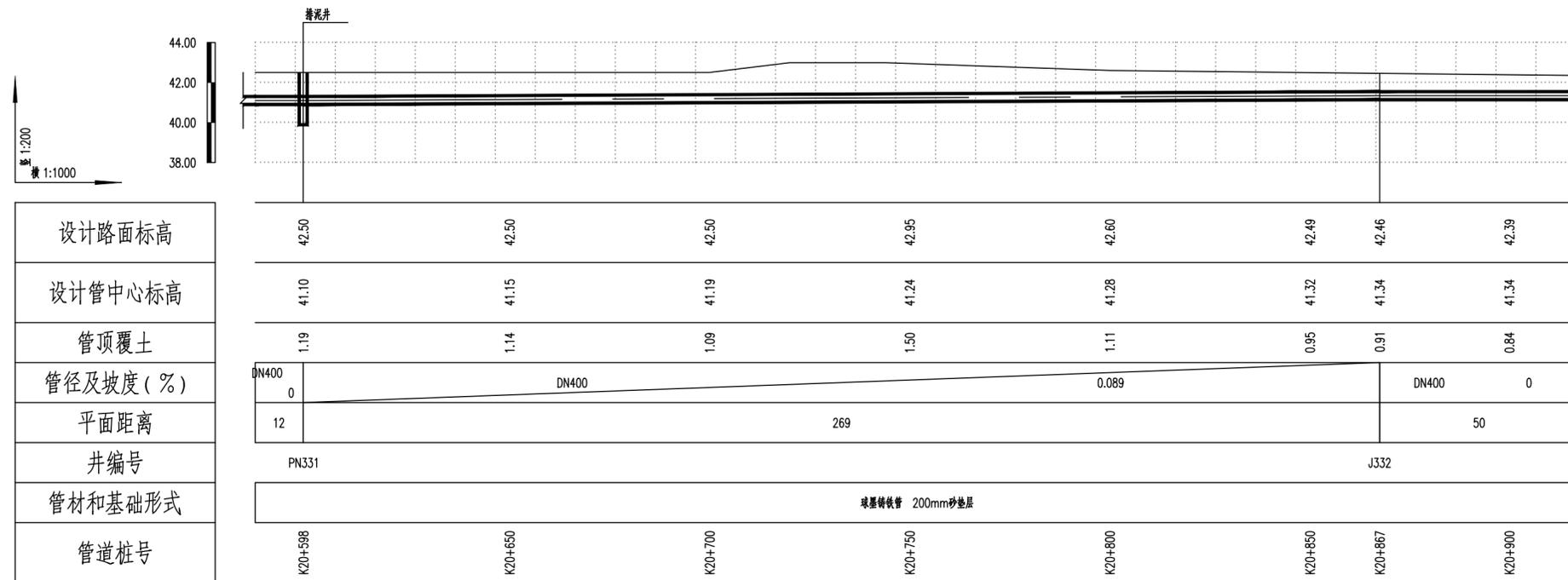


设计路面标高	42.00	42.00	42.00	42.00	42.04	42.25	42.34	42.49	42.56	42.59	42.60	40.01	42.50	
设计管中心标高	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	40.94	41.00	41.10	41.10	41.10	38.68	41.10		
管顶覆土	0.99	0.99	0.99	0.99	1.03	1.10	1.13	1.18	1.25	1.28	3.71	1.12	1.19	
管径及坡度(%)	DN400				0	DN400		0.833	DN400		0	57.73	DN400	
平面距离	228				24	12	48				4.19	6.62	4.19	
井编号					J324	J325	PQ326				J327	J329	J328	J330
管材和基础形式	球墨铸铁管 200mm砂垫层												焊接钢管D426x8 C25混凝土包封	
管道桩号	K20+300	K20+350	K20+400	K20+450	K20+483	K20+500	K20+507	K20+519	K20+550	K20+567	K20+572	K20+576	K20+580	

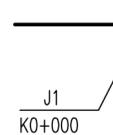


说明:
1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统, 坐标系为西安80坐标系。
2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

工	程	名	称
技	术	资	料
电	话		



图例:



设计管道

节点编号
桩号



排气阀

检修阀

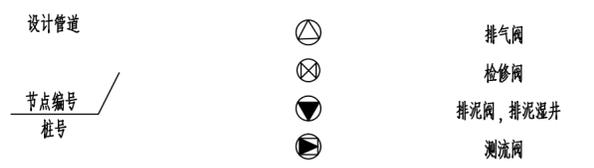
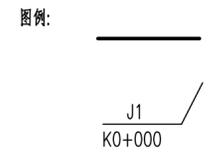
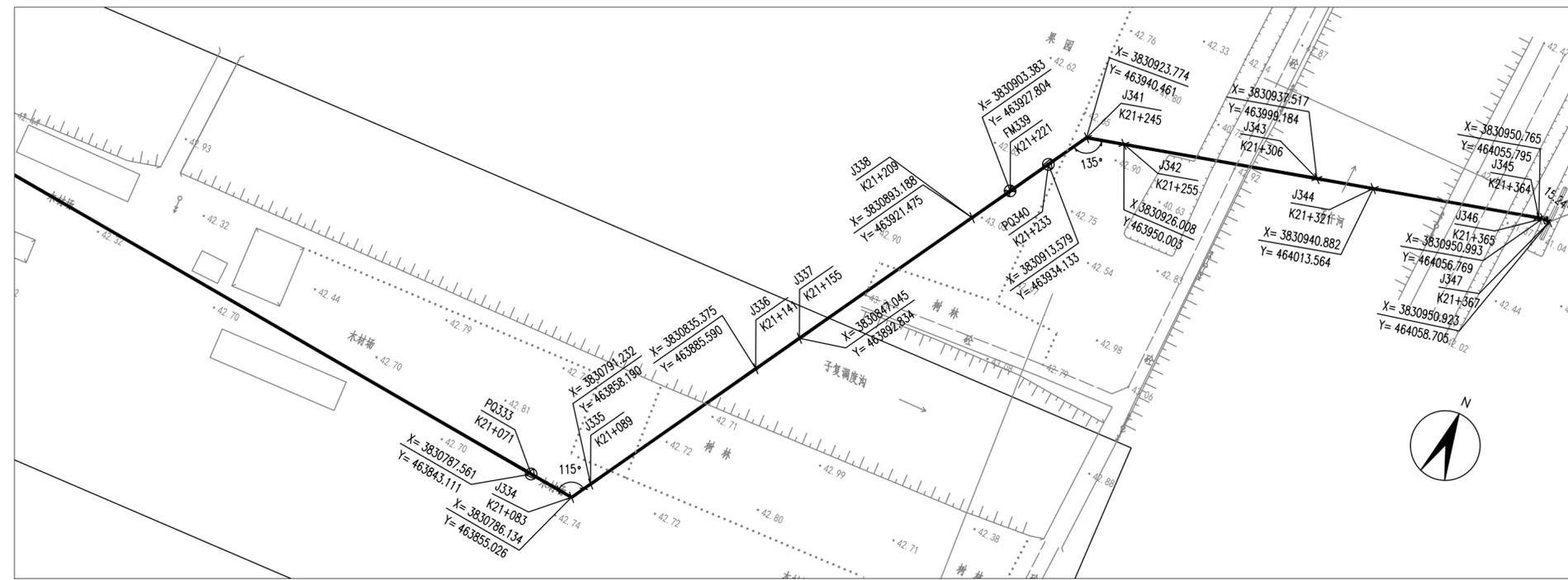
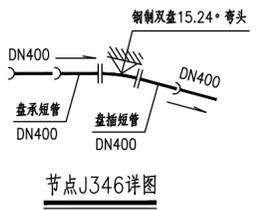
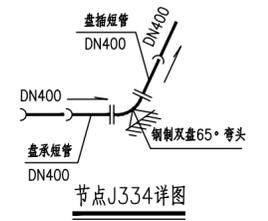
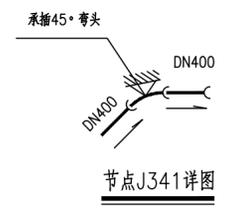
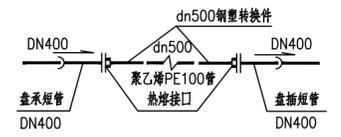
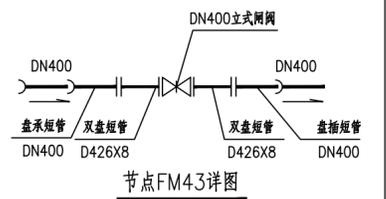
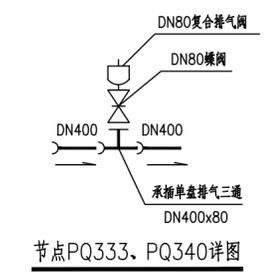
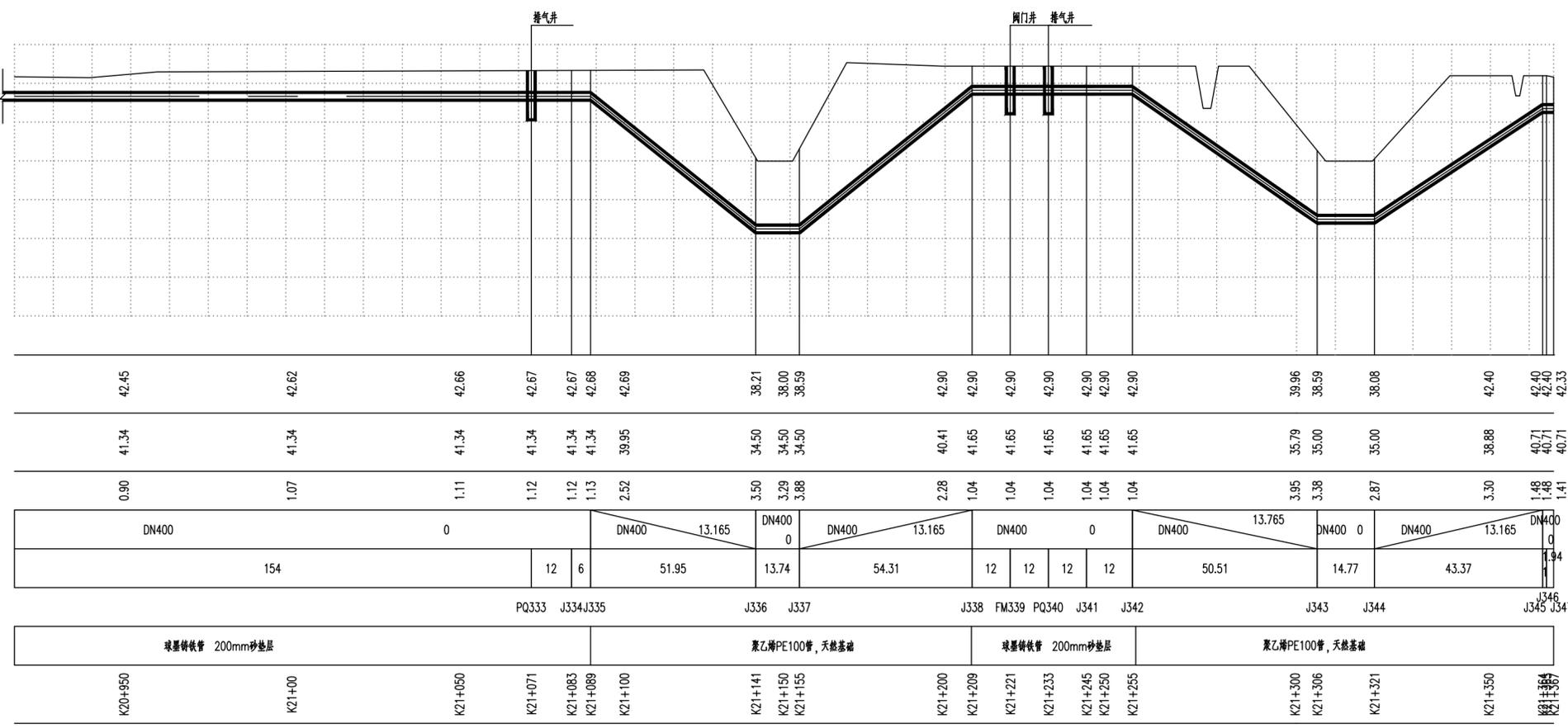
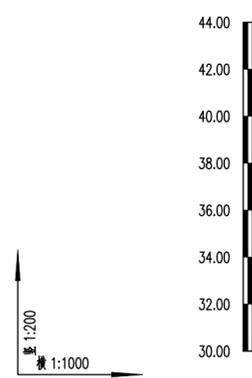
排泥阀, 排泥湿井

测流阀

说明:

- 1、本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
- 2、在管道转弯、三通等处按要求设置支墩。

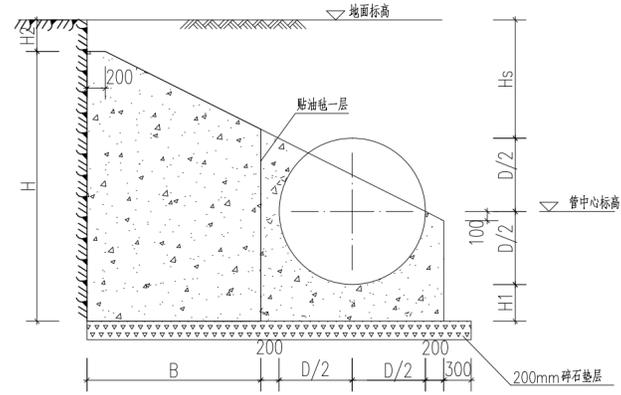
工	程	概	算
电	气	施	工



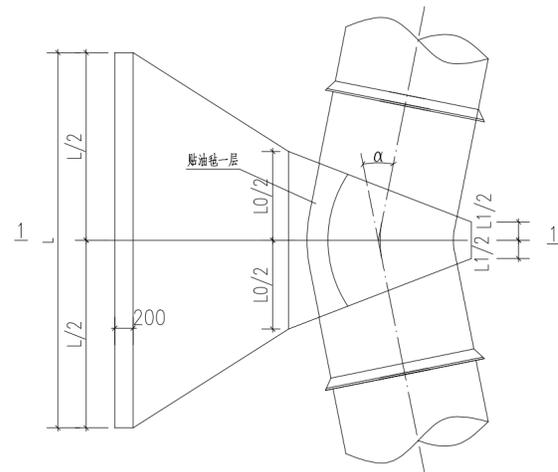
说明:

1. 本图管径单位为mm, 尺寸、标高单位为m, 采用1985国家高程系统。坐标系为西安80坐标系。
2. 在管道转弯、三通等处按设计要求设置支墩。

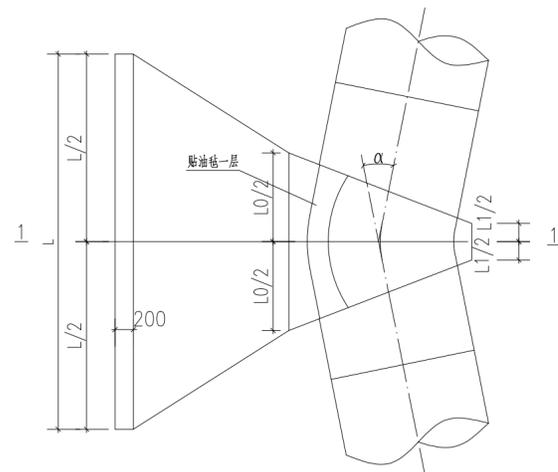
艺
建
结
电



1-1 剖面图 1:50



球墨铸铁水平弯管支墩平面图 1:50



钢制水平弯管支墩平面图 1:50

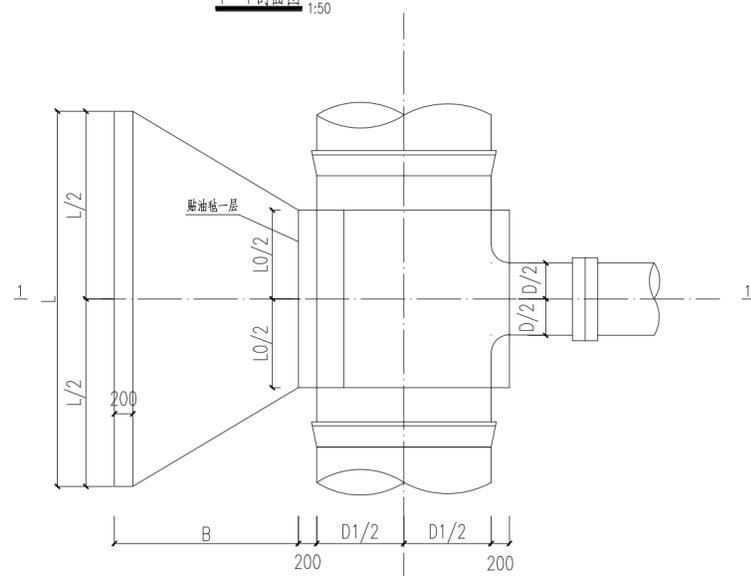
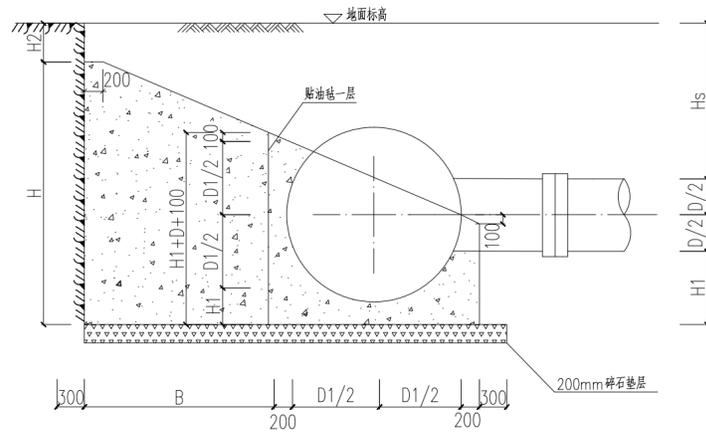
桩号	管径D (mm)	角度 α (°)	支墩尺寸 (mm)							混凝土用量 V (m ³)
			L	L0	L1	H	H1	H2	B	
K8+348	400	6.41	800	750	200	825	200	775	350	0.42
K6+782	400	6.81	800	750	200	825	200	775	350	0.42
K4+838 K4+932	400	11.25	1100	500	200	800	200	800	500	0.48
K21+365	400	15.24	1100	500	200	800	200	800	500	0.48
K6+140 K12+820 K14+242 K15+121	400	22.5	1850	750	200	900	200	500	750	1.19
K12+598	400	30	2500	750	200	1050	240	625	750	1.44
K10+158	400	40	2550	750	200	1050	240	625	750	1.59
K0+927 K1+429 K2+326 K2+518 K5+381 K5+597 K9+769 K9+898 K10+101 K16+147 K21+245	400	45	2850	750	200	1300	300	400	1250	3.02
K6+092 K14+452 K15+205	400	60	2900	750	200	1340	440	500	1250	3.33
K21+321	400	65	3000	1000	500	1400	400	400	1250	3.71
K16+620	400	70	3000	1000	500	1400	400	400	1250	3.71
K3+043	400	90	3750	750	200	1590	680	500	1700	6.41

说明:

- 1、本图尺寸: 高程以米计(国家85高程基准), 其余均以毫米计;
- 2、支墩采用C25素混凝土;
- 3、有地下水时, 施工降水后, 应在支墩底部铺设200mm厚碎石层;
- 4、各弯管处地面标高、管中心标高详见管道纵断面图;
- 5、基底若存在淤泥等不良土层情况, 应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m, 应清除干净后换填; 不良土层厚度大于1m, 换填厚度不小于500mm, 碎石应分层夯实。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定	专业负责人	王勇/赵清宇	王勇	赵清宇
审核	魏耀红	王勇	王勇	王勇
项目负责人	王雄/魏旭	王雄	魏旭	赵清宇
王沟镇~宋楼镇 水平弯管支墩大样图		设计号	给04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-04	
		日期	2017.09	

艺	筑	构	电
工	建	结	电



注: D1 为干管直径

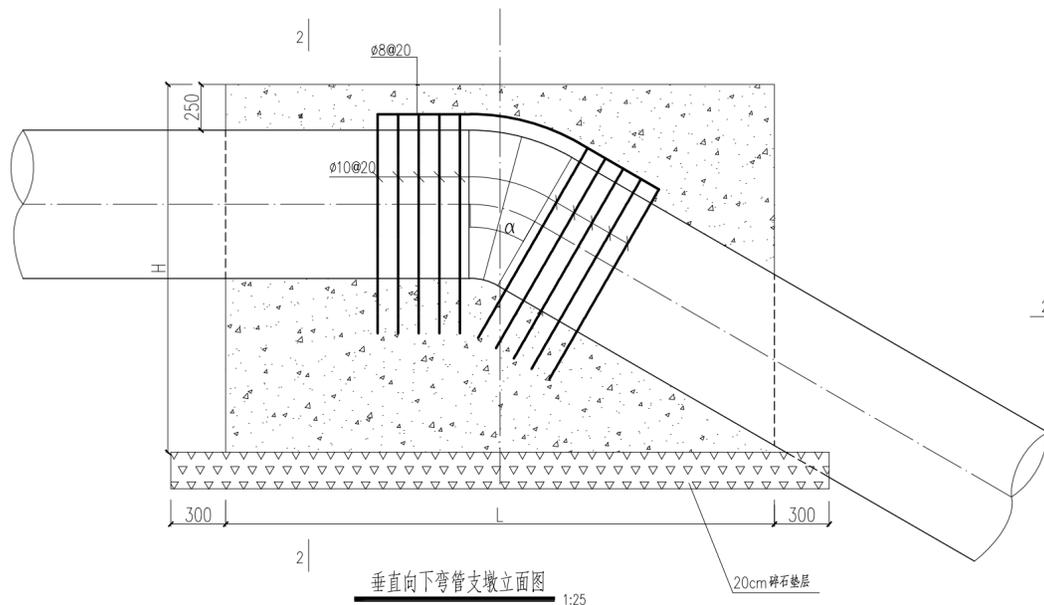
桩号	D1 (mm)	D (mm)	支墩尺寸(mm)							混凝土用量 V(m ³)
			L	L0	Hs	H	H1	H2	B	
K4+351 K4+826 K9+412 K10+212 K12+024 K13+930 K17+108	DN400	DN200	1500	600	1000	1100	400	500	850	1.23

说明:

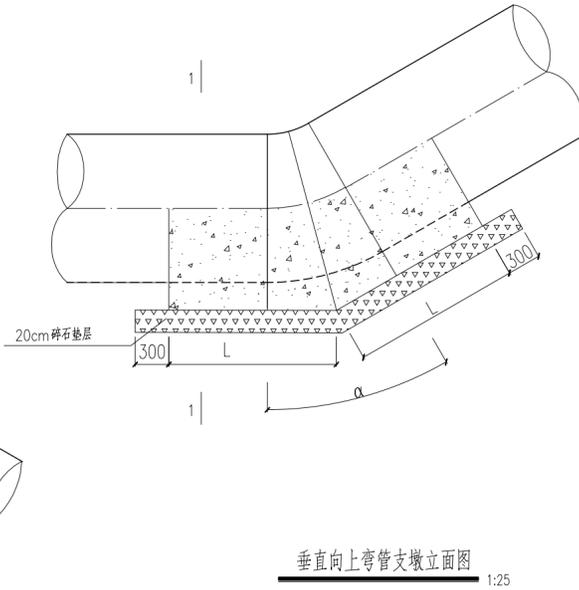
1. 本图尺寸: 高程以米计(国家85高程基准), 其余均以毫米计;
2. 支墩采用C25素混凝土;
3. 有地下水时, 施工降水后, 应在支墩底部铺设200mm厚碎石层;
4. 各弯管处地面标高、管中心标高详见管道纵断面图;
5. 基底若存在淤泥等不良土层情况, 应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m, 应清除干净后换填; 不良土层厚度大于1m, 换填厚度不小于500mm, 碎石应分层夯实。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定	专业负责人	王勇/赵清宇	王勇	赵清宇
审核	魏耀红	王勇	王勇	王勇
项目负责人	王雄/魏旭	王雄	魏旭	魏旭
设计		赵清宇	赵清宇	赵清宇
王沟镇~宋楼镇 水平三通支墩大样图		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-05	
日期		2017.09		

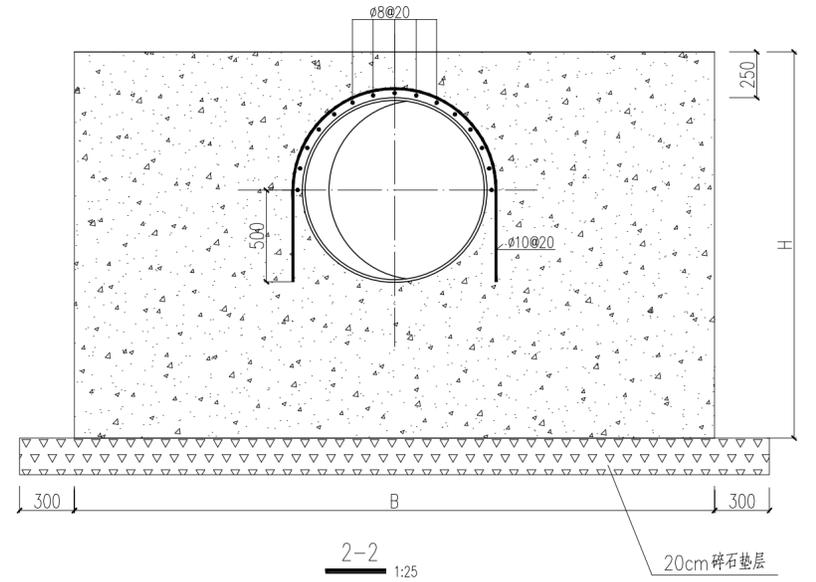
艺
建
结
电



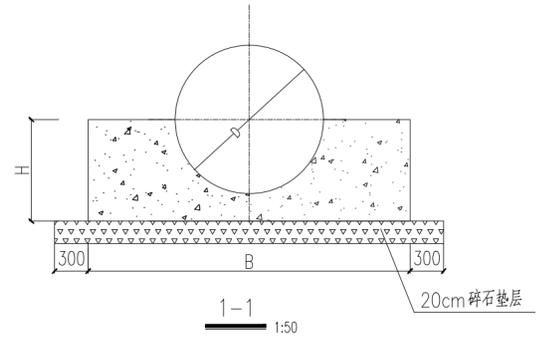
垂直向下弯管支墩立面图 1:25



垂直向上弯管支墩立面图 1:25



2-2 1:25



1-1 1:50

垂直向下弯头支墩尺寸表

桩号	管径 (mm)	角度 α ($^{\circ}$)	长度L (mm)	宽度B (mm)	高度H (mm)	混凝土量 V(m ³)
K1+445 K1+459 K3+014 K3+031 K3+258 K3+273 K3+528 K3+536 K3+836 K3+850 K4+363 K4+376 K4+606 K4+618 K5+660 K5+676 K8+440 K8+576 K8+645 K8+657 K8+750 K8+773 K9+130 K9+142 K10+863 K10+883 K13+150 K13+166 K13+903 K13+918 K14+212 K14+226 K15+435 K15+450 K16+854 K16+904 K20+567 K20+580	DN400	30	1400	2800	1200	4.53

垂直向上弯头支墩尺寸表

桩号	管径 (mm)	角度 α ($^{\circ}$)	长度L (mm)	宽度B (mm)	高度H (mm)	混凝土量 V(m ³)
K1+448 K1+456 K3+018 K3+026 K3+262 K3+268 K3+531 K3+533 K3+839 K3+847 K4+368 K4+372 K4+610 K4+615 K5+665 K5+671 K8+443 K8+570 K8+649 K8+653 K8+756 K8+769 K9+131 K9+139 K10+869 K10+877 K13+155 K13+161 K13+907 K13+916 K14+214 K14+224 K15+442 K15+447 K16+859 K16+901 K20+572 K20+576	DN400	30	700	1150	600	0.79

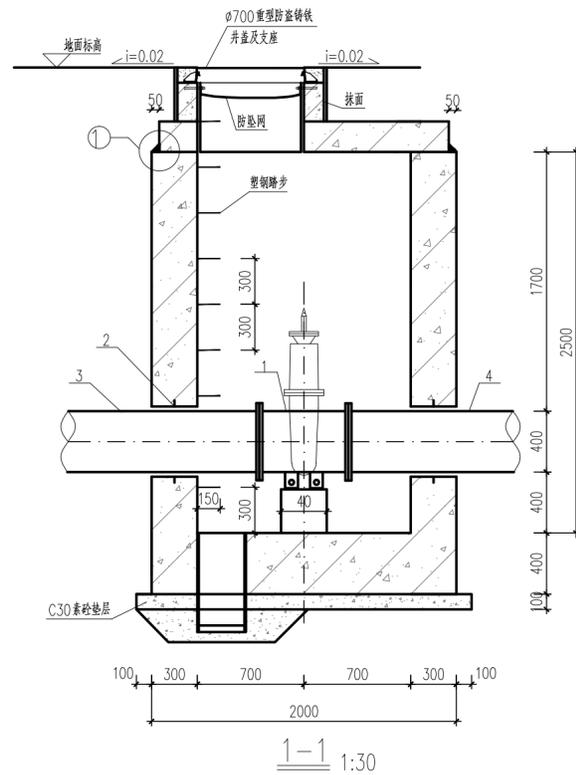
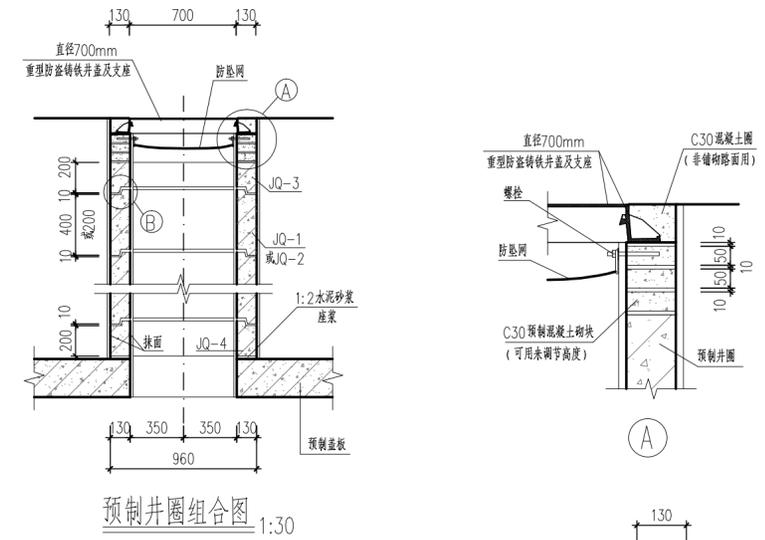
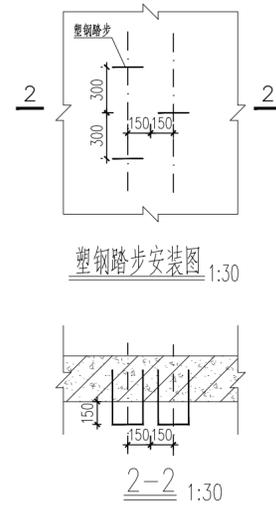
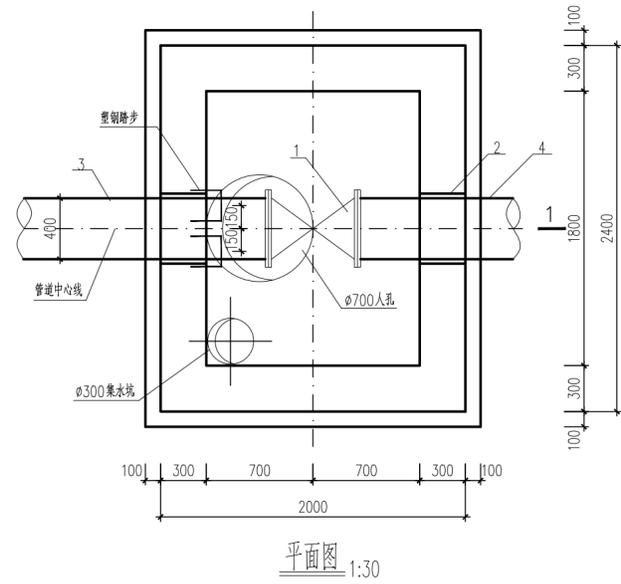
说明:

- 1、本图尺寸: 高程以米计(国家85高程基准), 其余均以毫米计;
- 2、支墩采用C25素混凝土;
- 3、有地下水时, 施工降水后, 应在支墩底部铺设200mm厚碎石层;
- 4、各弯管处地面标高、管中心标高详见管道纵断面图;
- 5、基底若存在淤泥等不良土层情况, 应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m, 应清除干净后换填; 不良土层厚度大于1m, 换填厚度不小于500mm, 碎石应分层夯实。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定	专业负责人	王勇/赵清宇	王勇	赵清宇
审核	魏耀红	王勇	王勇	
项目负责人	王雄/魏旭	王雄	魏旭	
设计		赵清宇	赵清宇	
设计号		洽04-201619		
设计阶段		施工图		
图号		施-12-06		
日期		2017.09		

**王沟镇~宋楼镇
垂直弯管支墩大样图**

工 建 结 电
艺 筑 构 气

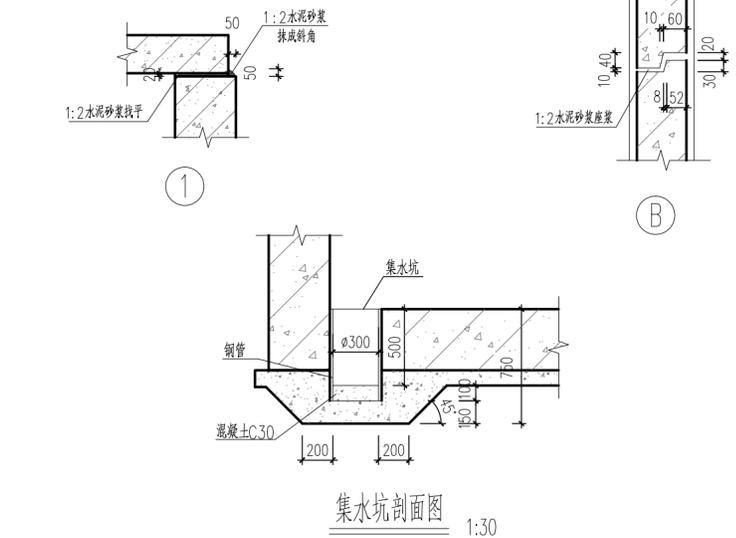


闸阀井设计要素表

序号	节点编号	桩号	管中心标高(m)	地面标高(m)	H(m)
1	FM11	K0+850	39.90	41.95	1.84
2	FM30	K2+260	40.93	42.39	1.25
3	FM57	K3+758	41.40	42.69	1.08
4	FM101	K5+357	41.13	42.70	1.36
5	FM148	K8+378	41.50	43.08	1.37
6	FM186	K10+024	41.00	42.40	1.19
7	FM202	K11+241	39.27	40.27	2.79
8	FM221	K12+240	39.79	42.10	2.10
9	FM258	K15+040	39.76	41.63	1.66
10	FM280	K16+159	39.56	41.38	1.61
11	FM294	K17+502	40.66	42.03	1.16
12	FM310	K18+629	40.70	41.94	1.03
13	FM323	K20+231	40.80	42.00	0.99
14	FM339	K21+221	41.65	42.90	1.04

闸阀井材料表(单座)

编号	名称	规格	符号	材料	单位	数量	备注
1	手动闸阀	DN400			只	1	P=1.0MPa
2	D480x10防水套管	D ₃ =480 L=300		Q235B	只	2	详见Q2S404-15,17
3	盘承短管	DN400 Lu=160		球墨	根	1	P=1.0MPa
4	盘插短管	DN400 L=480		球墨	根	1	P=1.0MPa



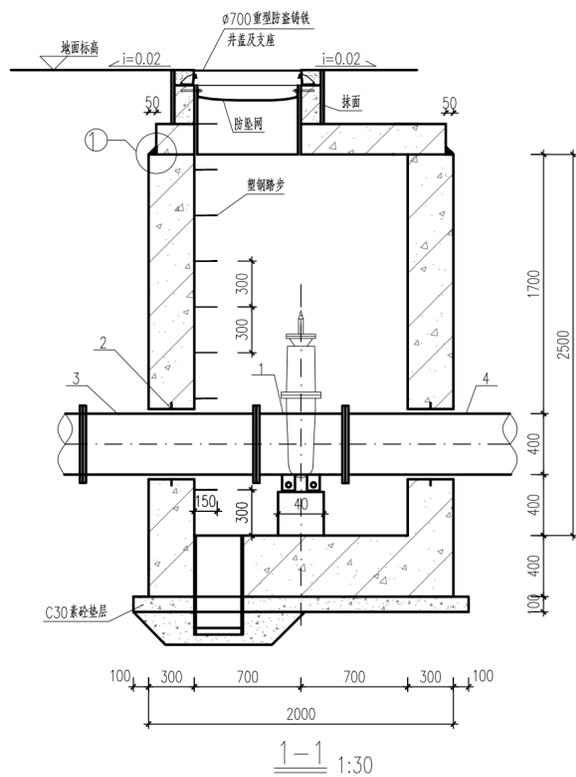
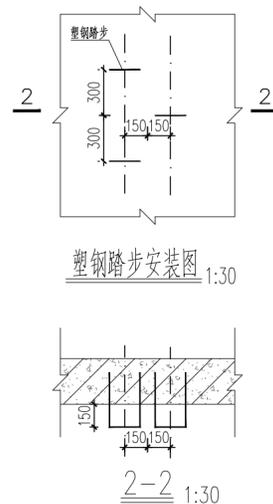
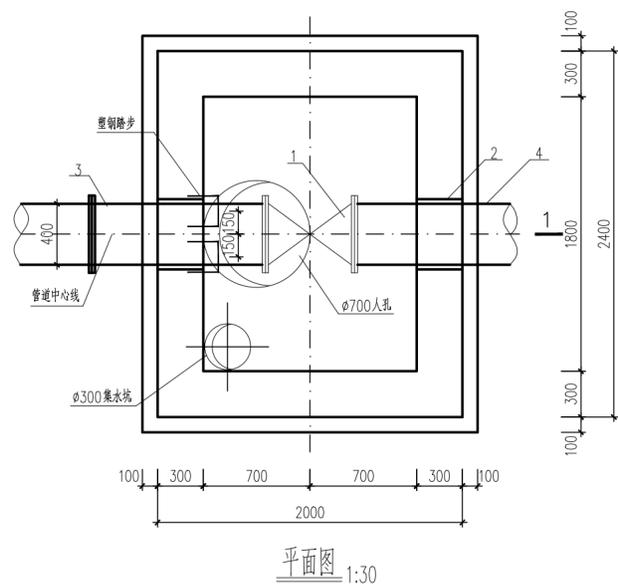
说明:

- 1、本图尺寸单位: 高程以米计, 其余均以毫米计。
- 2、材料等级: 混凝土采用C30混凝土; 套管材料采用Q235钢。
- 3、预制井圈JQ-1~JQ-4配筋图见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P80)。
- 4、选用井圈时, 可根据覆土的厚度决定井圈的个数, 当实际需要的井圈高度小于200mm时, 可用预制混凝土砌块砌筑。
- 5、若需选用无企口井圈时, 可选用井圈JQ-3或JQ-4, 缺口部分填以1:2水泥砂浆, 组合后的井圈内外需抹1:2水泥砂浆厚20mm, 随砌随抹。
- 6、井盖的支座在非铺砌路面时, 用C30混凝土圈, 在有铺砌路面时, 同路面做法。
- 7、当井子位于绿化或农田等非硬化地面下, 井盖应高于地面200mm。
- 8、塑钢踏步做法详见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P22, P86)。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023	工程名称	丰县城乡供水一体化工程			
	子项	清水输水管网工程			
审定	专业负责人	魏旭	魏旭	设计号	绘-201619
审核	张定昌	张定昌	王雄	设计阶段	施工图
项目负责人	王雄/魏旭	王雄/魏旭	吴琼	图号	施-12-07
				日期	2017.09

**王沟镇~宋楼镇
DN400阀门井结构图**

艺 筑 构 电
工 建 结 电

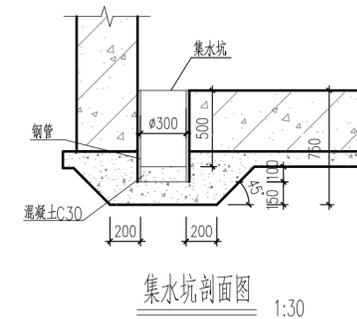
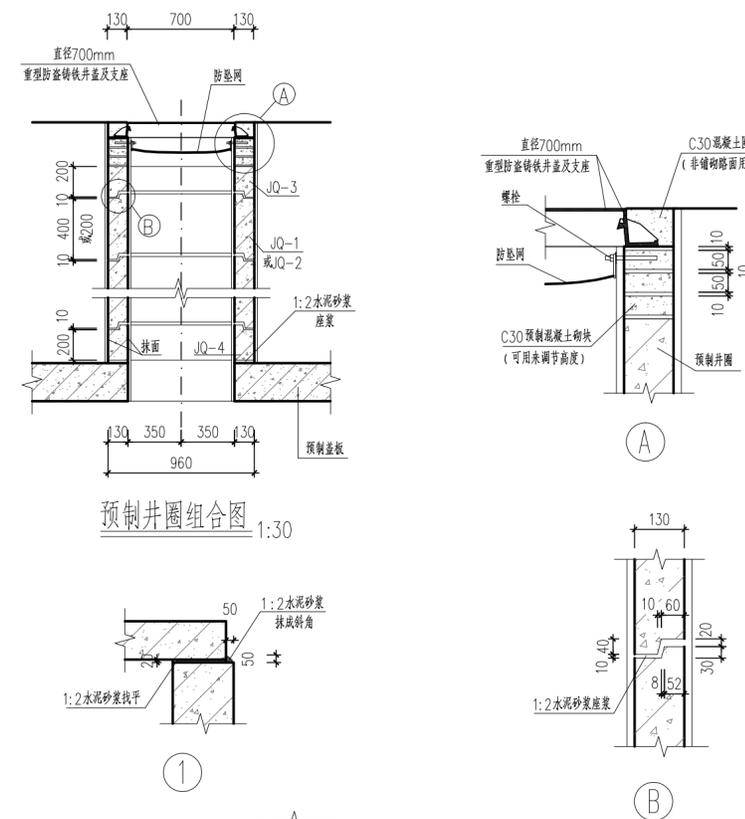


闸阀井设计要素表

序号	节点编号	桩号	管中心标高 (m)	地面标高 (m)	H(m)
1	FM126	K6+800	40.65	42.07	1.21

闸阀井材料表 (单座)

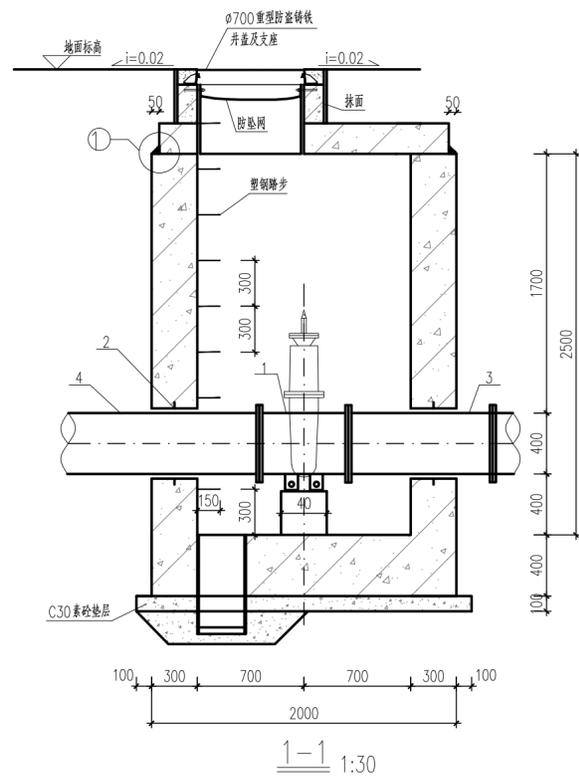
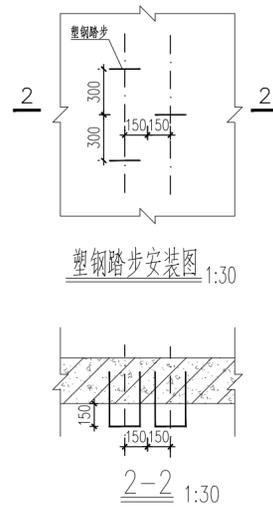
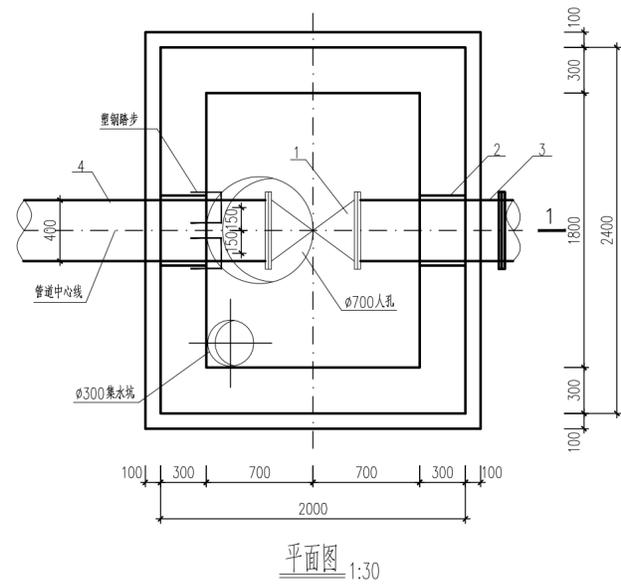
编号	名称	规格	符号	材料	单位	数量	备注
1	手动闸阀	DN400	[X]		只	1	P=1.0MPa
2	D480x10防水套管	D _s =480 L=300	[—]	Q235B	只	2	详见02S404-15,17
3	双盘短管	D426x8 L=2000可现场调整	[— —]	Q235B	根	1	P=1.0MPa
4	单盘短管	D426x8 L=3000可现场调整	[— — —]	Q235B	根	1	P=1.0MPa



说明:

1. 本图尺寸单位: 高程以米计, 其余均以毫米计。
2. 材料等级: 混凝土采用C30混凝土; 套管材料采用Q235钢。
3. 预制井圈JQ-1~JQ-4配筋图见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P80)。
4. 选用井圈时, 可根据覆土的厚度决定井圈的个数, 当实际需要的井圈高度小于200mm时, 可用预制混凝土砌块砌筑。
5. 若需选用无企口井圈时, 可选用井圈JQ-3或JQ-4, 缺口部分填以1:2水泥砂浆, 组合后的井圈内外需抹1:2水泥砂浆厚20mm, 随砌随抹。
6. 井盖的支座在非铺砌路面时, 用C30混凝土圈, 在有铺砌路面时, 同路面做法。
7. 当井子位于绿化或农田等非硬化地面下, 井盖应高于地面200mm。
8. 塑钢踏步做法详见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P22、P86)。

艺 建 结 电
筑 构 气

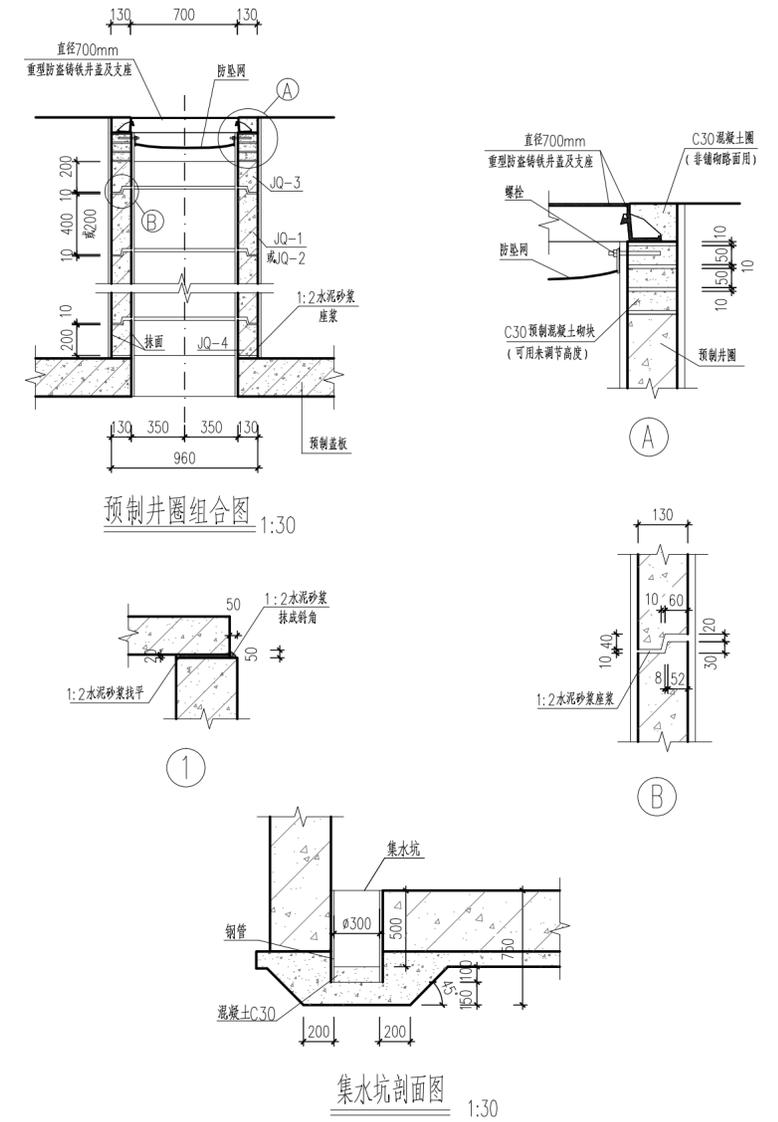


闸阀井设计要素表

序号	节点编号	桩号	管中心标高 (m)	地面标高 (m)	H(m)
1	FM128	K6+812	42.07	40.65	1.21
2	FM241	K13+930	40.07	42.21	1.93

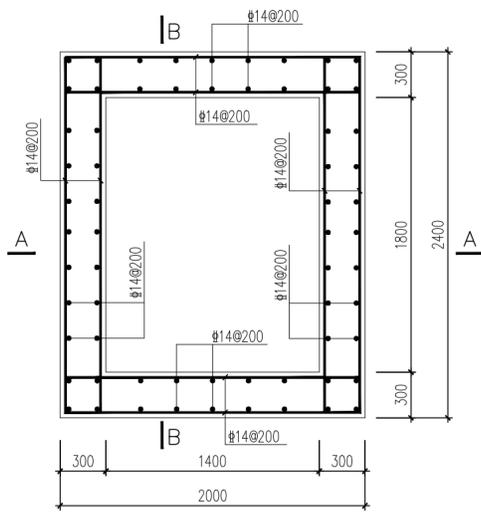
闸阀井材料表 (单座)

编号	名称	规格	符号	材料	单位	数量	备注
1	手动闸阀	DN400			只	1	P=1.0MPa
2	D480x10防水套管	D ₃ =480 L=300		Q235B	只	2	详见Q2S404-15,17
3	双盘短管	D426x8 L=2000可现场调整		Q235B	根	1	P=1.0MPa
4	单盘短管	D426x8 L=3000可现场调整		Q235B	根	1	P=1.0MPa

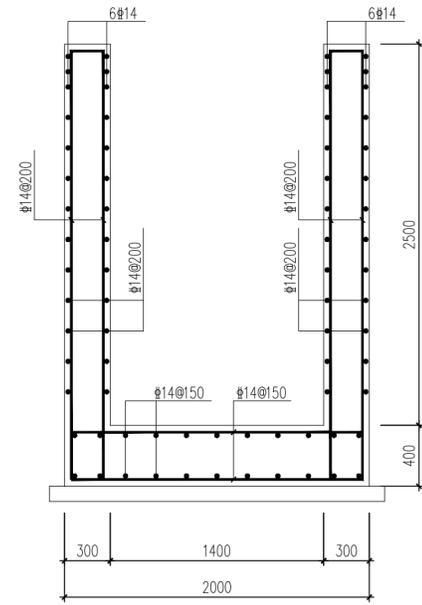


说明:

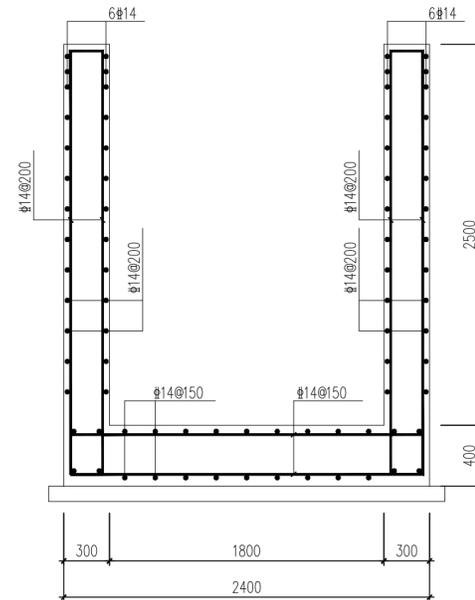
1. 本图尺寸单位: 高程以米计, 其余均以毫米计。
2. 材料等级: 混凝土采用C30混凝土; 套管材料采用Q235钢。
3. 预制井圈JQ-1~JQ-4配筋图见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P80)。
4. 选用井圈时, 可根据覆土的厚度决定井圈的个数, 当实际需要的井圈高度小于200mm时, 可用预制混凝土砌块砌筑。
5. 若需选用无企口井圈时, 可选用井圈JQ-3或JQ-4, 缺口部分填以1:2水泥砂浆, 组合后的井圈内外需抹1:2水泥砂浆厚20mm, 随砌随抹。
6. 井盖的支座在非铺砌路面时, 用C30混凝土圈, 在有铺砌路面时, 同路面做法。
7. 当井子位于绿化或农田等非硬化地面下, 井盖应高于地面200mm。
8. 塑钢踏步做法详见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P22、P86)。



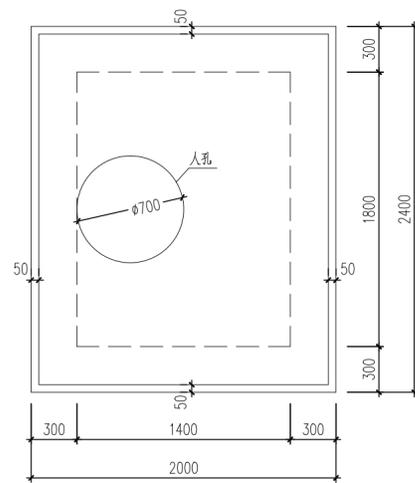
平面配筋图 1:30



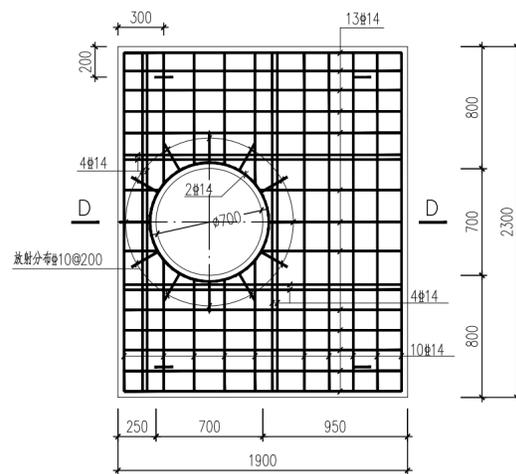
A-A剖面 1:30



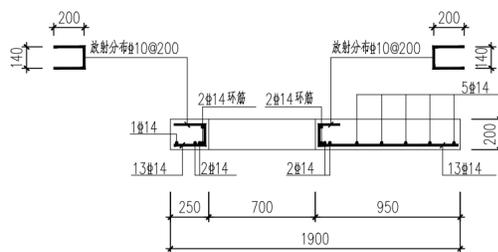
B-B剖面 1:30



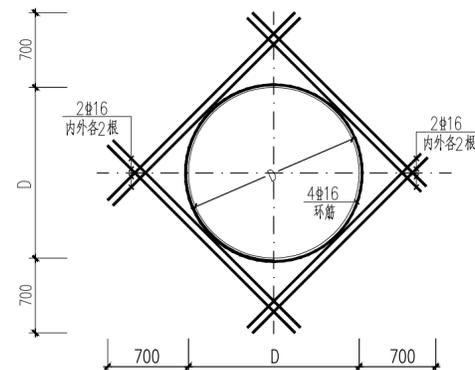
盖板平面布置图 1:30



盖板平面配筋图 1:30



D-D 1:30



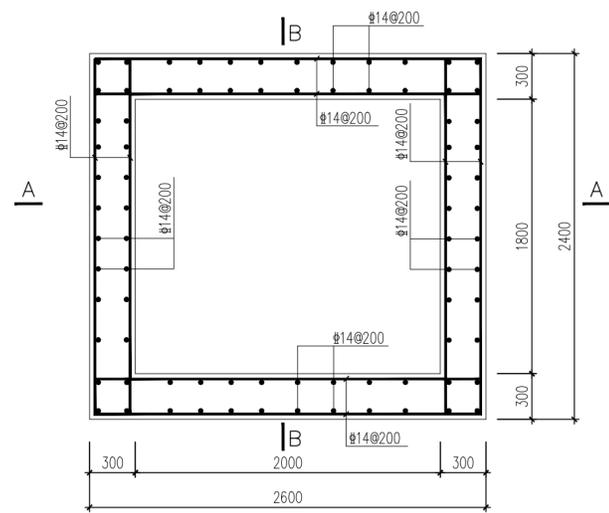
圆形预留洞口加固图 1:50

说明:

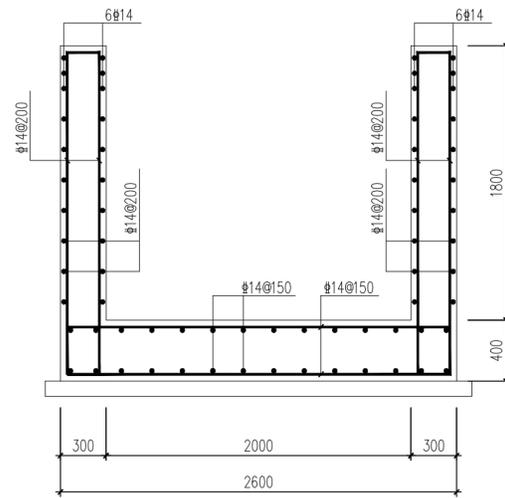
- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、材料等级：钢筋混凝土及其基层采用C30混凝土，钢筋采用HRB400级钢。
- 3、混凝土保护层厚度底板为40mm，其余为30mm，锚固长度40d。
- 4、基底若存在淤泥等不良土层情况，应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m，应清除干净后换填；不良土层厚度大于1m，换填厚度不小于50cm，碎石应分层夯实。
- 5、防水套管具体尺寸见02S404防水套管图集15、16、17页。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定		专业负责人	王勇/赵清宇	王勇/赵清宇
审核	张定昌	校核	王勇	王勇
项目负责人	王雄/魏旭	设计	赵清宇	赵清宇
王沟镇~宋楼镇 DN400阀门井配筋图		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-08	
		日期	2017.09	

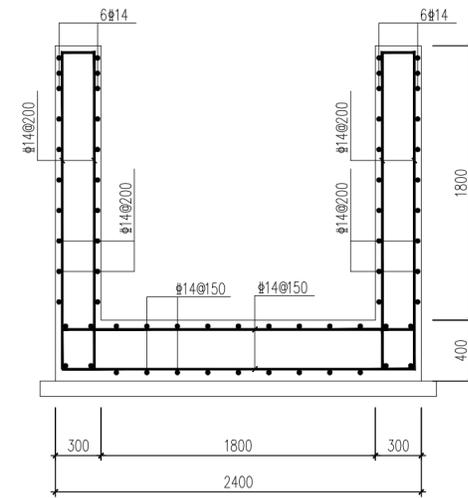
工 建 结 电
 艺 筑 构 气



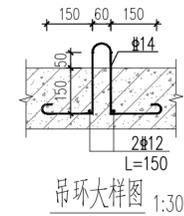
平面配筋图 1:30



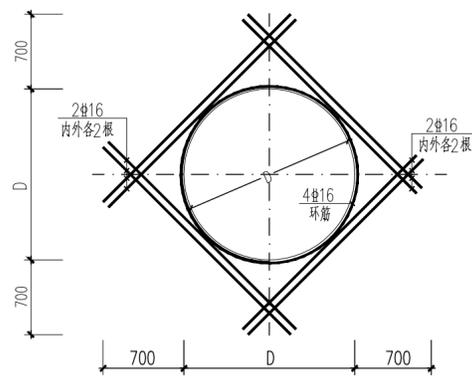
A-A剖面 1:30



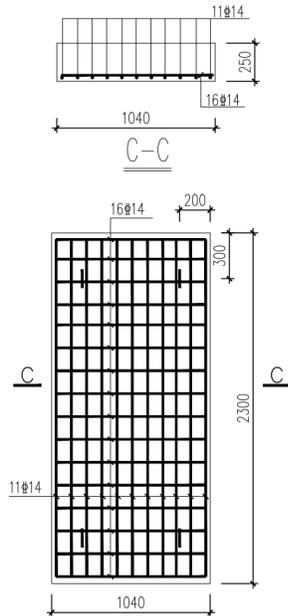
B-B剖面 1:30



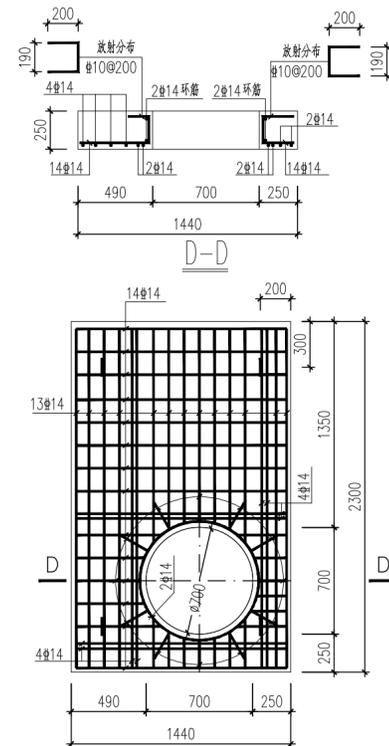
吊环大样图 1:30



圆形预留洞口加固图

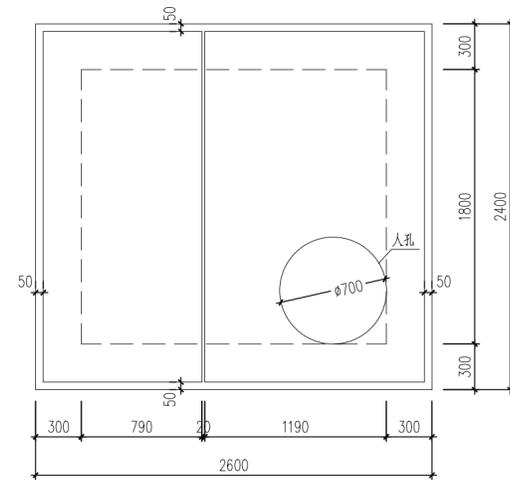


C-C



D-D

盖板配筋图 1:30

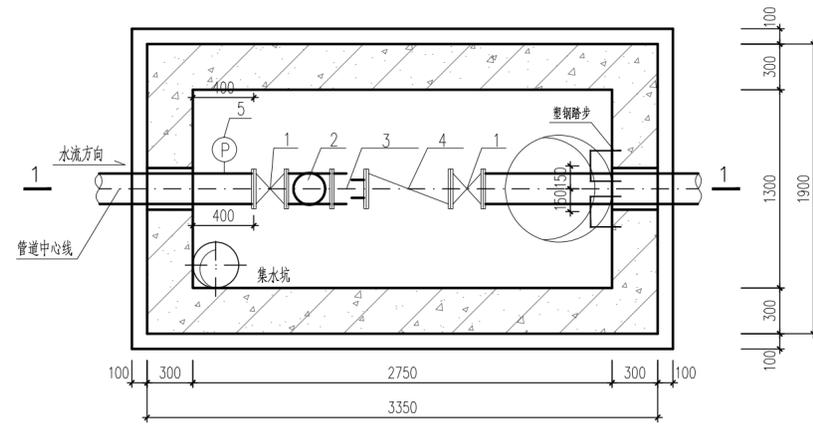


盖板平面布置图 1:30

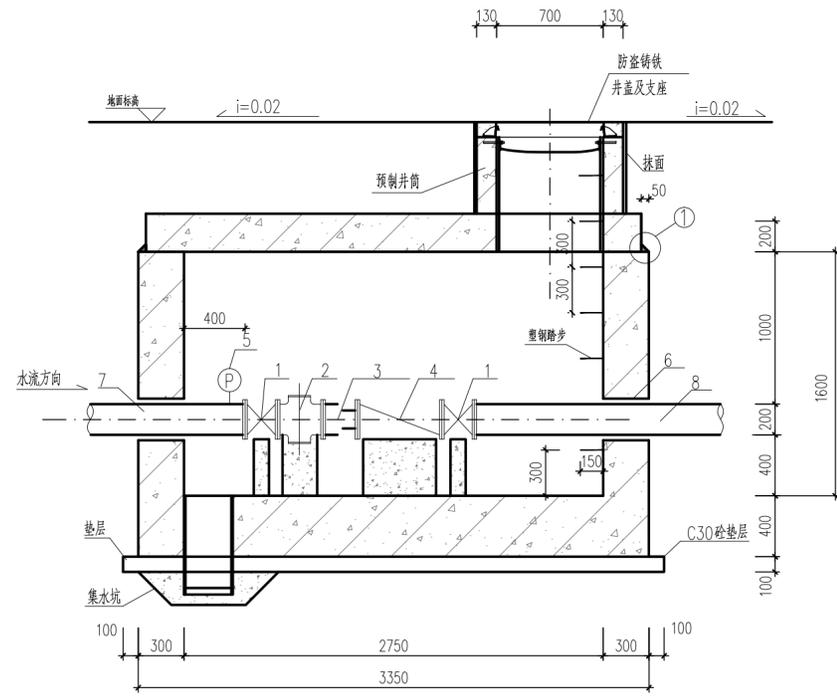
说明:

- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、材料等级: 钢筋混凝土及其垫层采用C30混凝土, 钢筋采用HRB400级钢。
- 3、混凝土保护层厚度底板为40mm, 其余为30mm, 锚固长度40d。
- 4、基底若存在淤泥等不良土层情况, 应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m, 应清除干净后换填; 不良土层厚度大于1m, 换填厚度不小于500mm, 碎石应分层夯实。
- 5、防水套管具体尺寸见02S404防水套管图集15、16、17页。

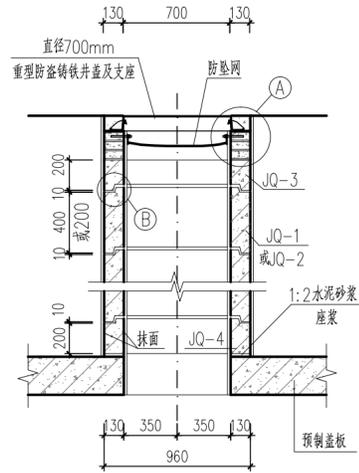
中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管道工程	
审 定		专业负责人	王勇/赵清宇	王勇/赵清宇
审 核	张定昌	校 核	王 勇	王 勇
项目负责	王雄/魏旭	设 计	赵清宇	赵清宇
王沟镇~宋楼镇 DN400矩形测流井钢筋图			设计号	给04-201619
			设计阶段	施工图
			图 号	施-12-10
			日 期	2017.09



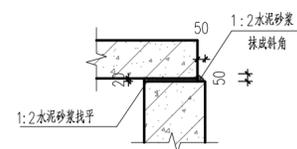
平面图 1:30



1-1 1:30



预制井圈组图 1:30



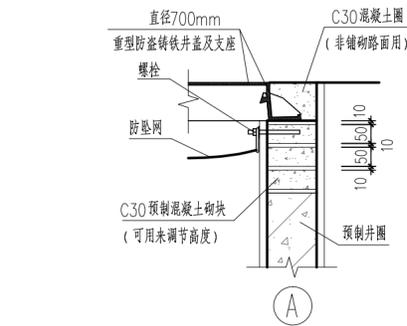
①

水表井材料表(单座)

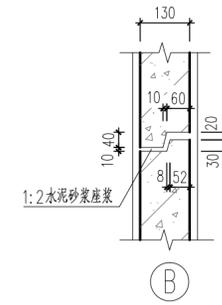
编号	名称	规格	符号	材料	单位	数量	备注
1	手动蝶阀	DN200	☒		只	2	P=1.0MPa
2	远传水表	DN200			只	1	P=1.0MPa
3	限位伸缩器	DN200			个	1	P=1.0MPa
4	止回阀	DN200	☒		只	1	P=1.0MPa
5	远传压力表				只	1	P=1.0MPa
6	D325x8防水套管	D _s =325 L=300	—	Q235B	只	2	详见02S404-15,17
7	钢塑转换件	De200	—	PE100	根	1	P=1.0MPa
8	钢塑转换件	De200	—	PE100	根	1	P=1.0MPa

水表井设计要素表

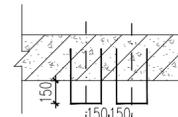
序号	节点编号	桩号	管中心标高(m)	地面标高(m)	H(m)
1	J71(YL1)	K4+351	41.87	42.88	0.79
1	J90(YL2)	K4+826	41.85	43.11	1.05
1	J179(YL3)	K9+412	41.78	43.30	1.31
1	J190(YL4)	K10+212	41.00	42.40	1.19
1	J217(YL5)	K12+024	40.69	42.14	1.24
1	J242(YL6)	K13+930	40.07	42.21	1.93
1	J293(YL7)	K17+108	40.66	41.81	0.94



集水坑剖面图 1:30



塑钢踏步安装图 1:30

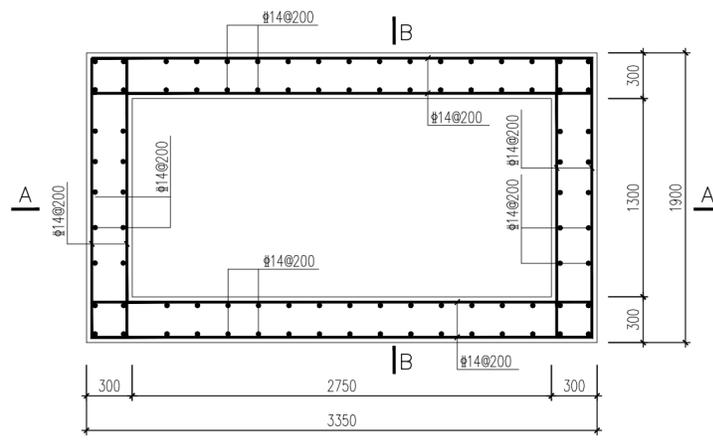


2-2 1:30

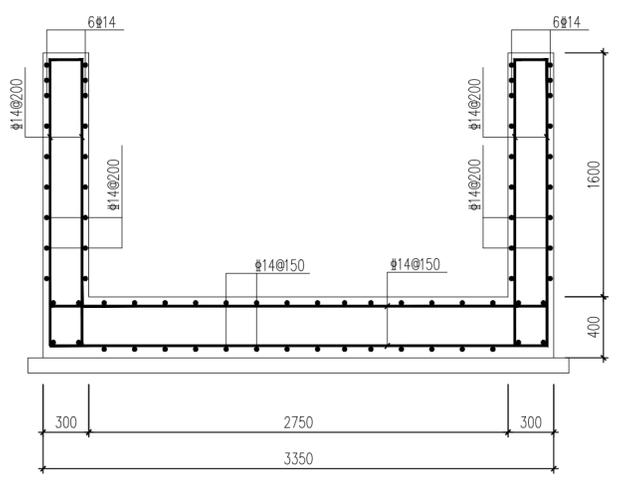
说明:

- 在管网所有的预留支管处布置水表水压井。
- 本图尺寸单位: 高程以米计, 其余均以毫米计。
- 材料等级: 混凝土采用C30混凝土。
- 阀门材质: 球墨铸铁。
- 预制井圈JQ-1~JQ-4配筋图见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P80)。
- 选用井圈时, 可根据覆土的厚度决定井圈的个数, 当实际需要的井圈高度小于20cm时, 可用预制混凝土砌块砌筑。
- 若需选用无企口井圈时, 可选用井圈JQ-3或JQ-4, 缺口部分填以1:2水泥砂浆, 组合后的井圈内外需抹1:2水泥砂浆厚20mm, 随砌随抹。
- 井盖的支座在非铺砌路面时, 用C30混凝土圈, 在有铺砌路面时, 同路面做法。井位于田地时, 井筒起地面200mm。
- 塑钢踏步做法详见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P22, P86)。

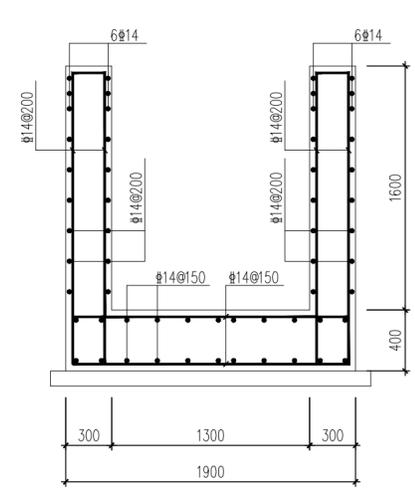
中国市政工程设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管工程	
审定	张定昌	专业负责人	魏旭	魏旭
审核	张定昌	校核	王雄	王雄
项目负责人	王雄/魏旭	设计	吴琼	吴琼
王沟镇~宋楼镇 DN200水表井结构图		设计号	给04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-11	
		日期	2017.09	



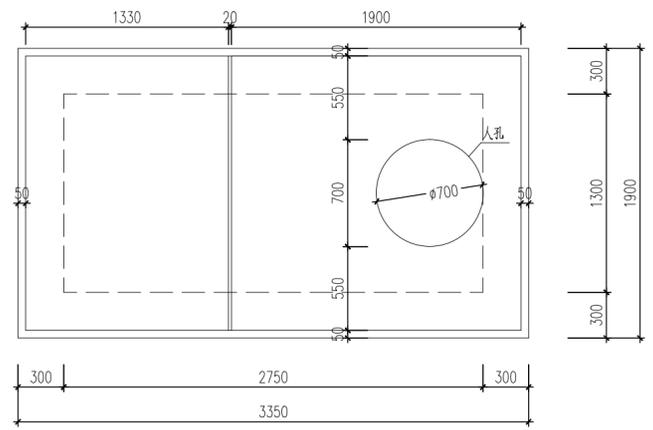
平面配筋图 1:30



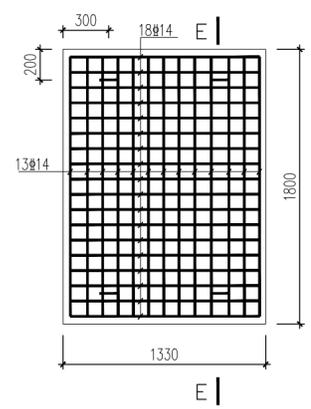
A-A剖面 1:30



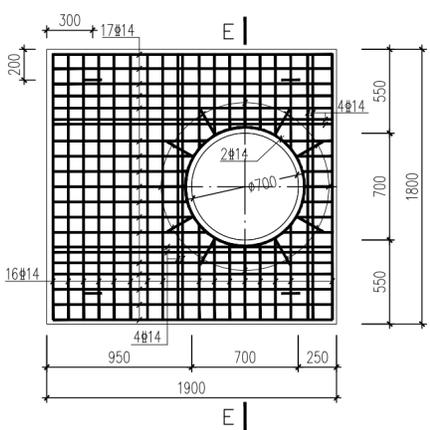
B-B剖面 1:30



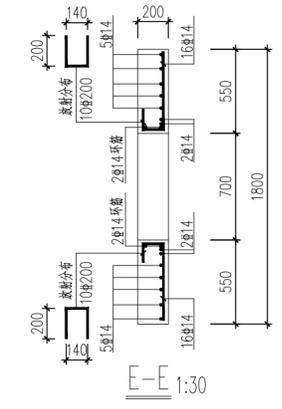
盖板平面布置图 1:30



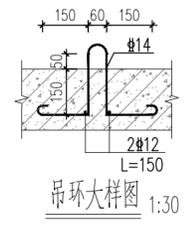
D-D 1:30



盖板配筋图 1:30



E-E 1:30



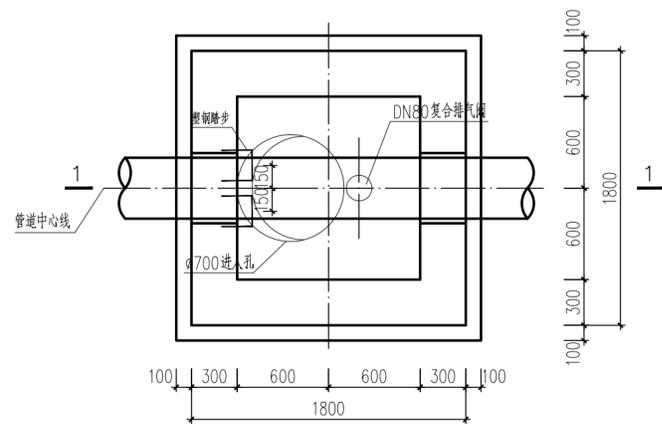
吊环大样图 1:30

说明:

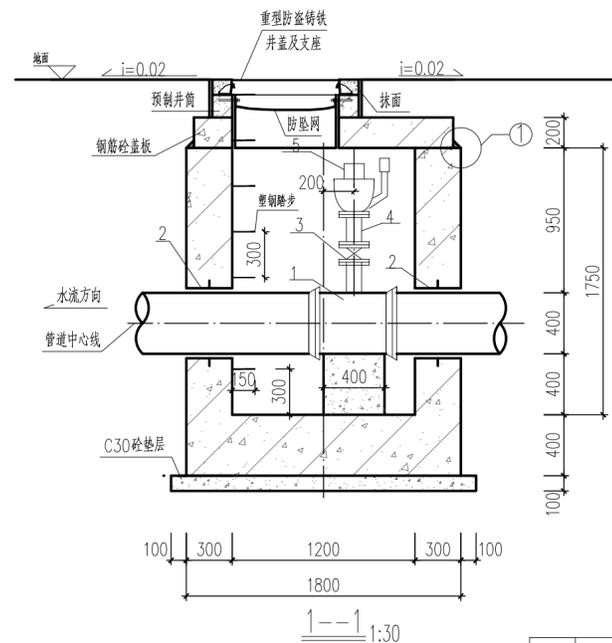
- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、材料等级：钢筋混凝土及其垫层采用C30混凝土,钢筋采用HRB400级钢。
- 3、混凝土保护层厚度底板为40mm,其余为30mm,锚固长度40d。
- 4、基底若存在淤泥等不良土层情况,应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m,应清除干净后换填;不良土层厚度大于1m,换填厚度不小于1m,碎石应分层夯实。
- 5、开孔直径不大于300mm,受力钢筋应绕过洞边,不得切断。
- 6、防水套管具体尺寸见02S404防水套管图集15、16、17页。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023				工程名称	丰城乡供水一体化工程	
				子项	清水输水管工程	
审 定		专业负责人	王勇/赵清宇	王勇/赵清宇	设计号	给04-201619
审 核	魏耀红	校 核	王 勇	王 勇	设计阶段	施工图
项目负责人	王雄/魏旭	设 计	赵清宇	赵清宇	图 号	施-12-12
					日 期	2017.09

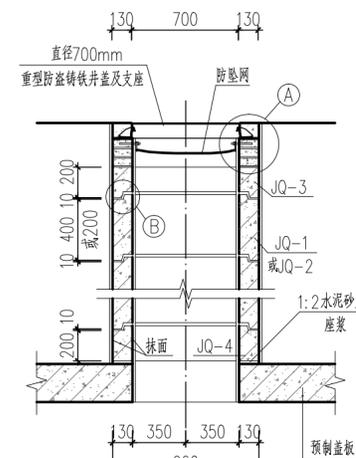
王沟镇~宋楼镇
DN200水表井配筋图



平面图 1:30



1--1 1:30



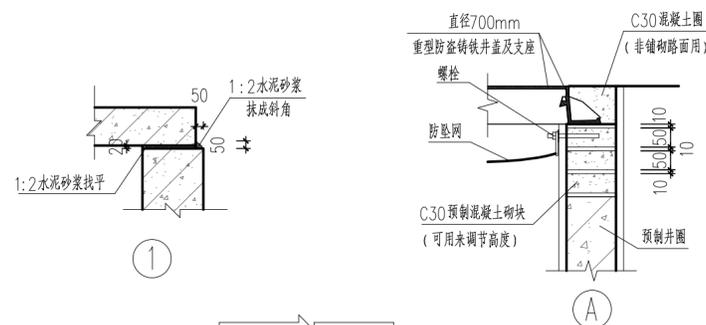
预制井圈组合图 1:30

排气井材料设备一览表(单座)

编号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	承插单支盘排气三通	DN400x80	球墨铸铁	个	1	P=1.0MPa
2	D480X10防水套管	D ₃ =480 L=300	Q235B	个	2	详02S404-15,17
3	手动蝶阀	DN80 L=114		个	1	P=1.0MPa
4	双盘短管	D89x6 L=200	Q235B	根	1	P=1.0MPa
5	复合排气阀	DN80 H=300		个	1	P=1.0MPa

排气井设计要素表

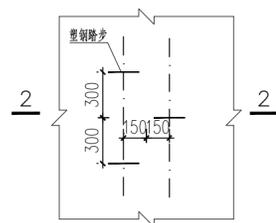
序号	节点编号	桩号	管中心标高 (m)	地面标高 (m)	H(m)	序号	节点编号	桩号	管中心标高 (m)	地面标高 (m)	H(m)
1	PQ5	K0+596	40.60	42.01	1.20	21	PQ173	K9+166	42.38	43.58	0.99
2	PQ17	K1+435	40.50	42.01	1.30	22	PQ183	K9+814	41.78	43.87	1.88
3	PQ25	K2+071	40.79	42.30	1.30	23	PQ197	K10+895	40.93	42.34	1.20
4	PQ36	K3+02	41.10	42.41	1.10	24	PQ209	K11+571	40.90	42.30	1.19
5	PQ43	K3+246	41.20	42.51	1.10	25	PQ215	K11+964	40.85	42.12	1.06
6	PQ51	K3+517	41.40	42.53	0.92	26	PQ229	K13+042	40.83	42.24	1.20
7	PQ58	K3+824	41.40	42.74	1.13	27	PQ236	K13+891	40.66	42.07	1.20
8	PQ65	K4+028	41.67	42.96	1.08	28	PQ245	K14+200	40.53	41.45	0.71
9	PQ72	K4+351	41.87	43.09	1.00	29	PQ532	K14+722	40.76	42.18	1.20
10	PQ81	K4+594	41.87	42.85	0.76	30	PQ264	K15+265	40.57	41.90	1.12
11	PQ86	K4+712	41.87	43.08	0.99	31	PQ271	K15+805	40.57	42.00	1.22
12	PQ93	K4+956	41.85	43.04	0.98	32	PQ276	K16+075	40.50	41.51	0.80
13	PQ105	K5+650	41.53	42.99	1.24	33	PQ288	K16+818	41.40	42.67	1.06
14	PQ110	K5+688	41.53	43.09	1.34	34	PQ295	K17+544	40.66	41.91	1.04
15	PQ118	K6+128	40.00	41.21	1.00	35	PQ302	K17+970	40.50	41.69	0.98
16	PQ133	K7+184	42.35	43.57	1.01	36	PQ313	K19+301	40.90	42.03	0.92
17	PQ139	K7+904	42.49	43.70	0.99	37	PQ320	K19+799	41.00	42.50	1.29
18	PQ154	K8+606	42.80	44.07	1.06	38	PQ326	K20+519	41.10	42.49	1.18
19	PQ159	K8+740	42.34	43.66	1.11	39	PQ333	K21+071	41.34	42.67	1.12
20	PQ164	K8+806	42.24	43.25	0.80	40	PQ340	K21+233	41.65	42.90	1.04



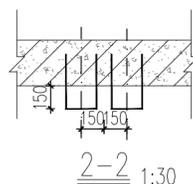
①

②

③



塑钢踏步安装图 1:30

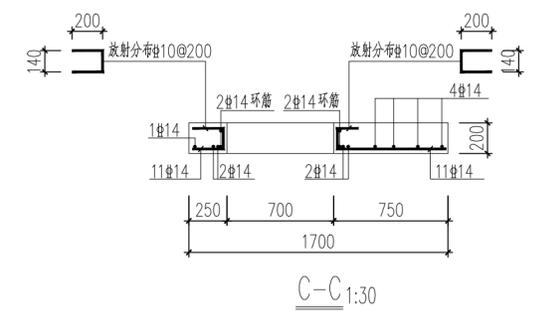
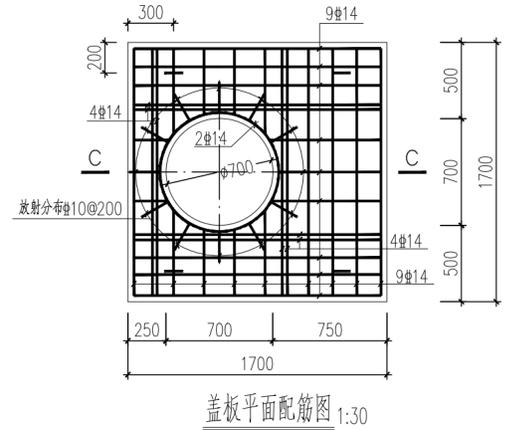
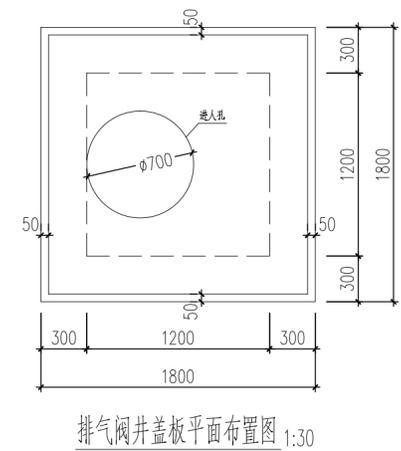
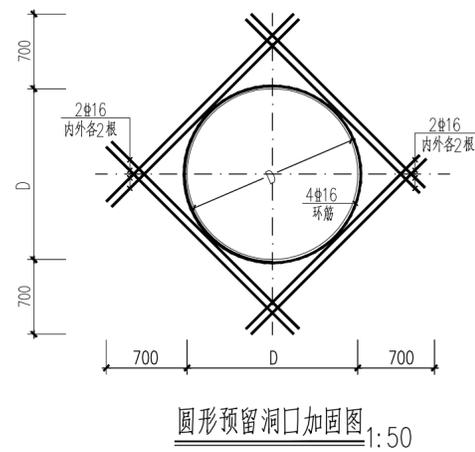
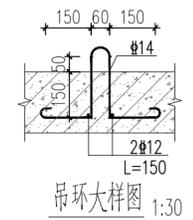
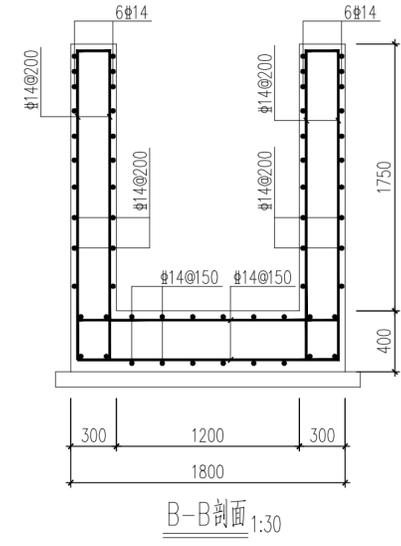
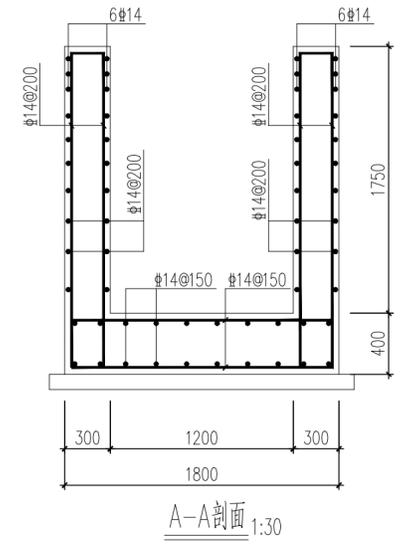
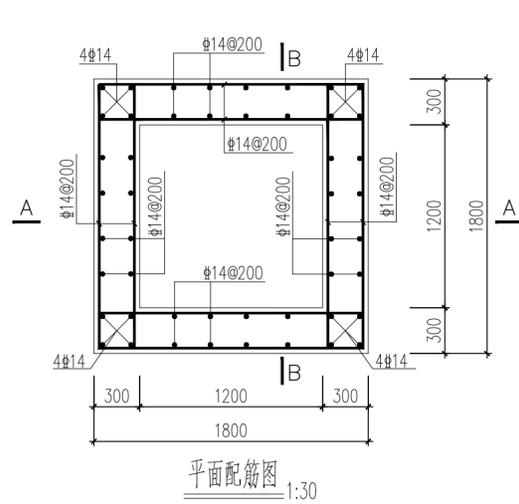


2-2 1:30

说明:

- 1、本图尺寸单位:高程以米计,其余均以毫米计。
- 2、材料等级:混凝土采用C30混凝土。
- 3、排气阀采用DN80复合排气阀。
- 4、预制井圈JQ-1~JQ-4配筋图见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P80)。
- 5、选用井圈时,可根据覆土的厚度决定井圈的个数,当实际需要的井圈高度小于200mm时,可用预制混凝土砌块砌筑。
- 6、若需选用无企口井圈时,可选用井圈JQ-3或JQ-4,缺口部分填以1:2水泥砂浆,组合后的井圈内外需抹1:2水泥砂浆厚20mm,随砌随抹。
- 7、井盖的支座在非铺砌路面时,用C30混凝土圈,在有铺砌路面时,同路面做法。
- 8、当井子位于绿化或农田等非硬化地面下,井盖应高于地面200mm。
- 9、塑钢踏步做法详见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P22, P86)。

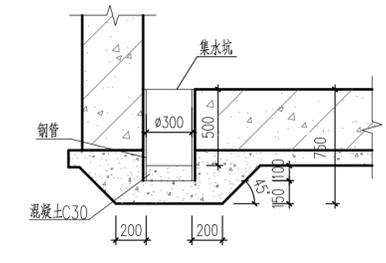
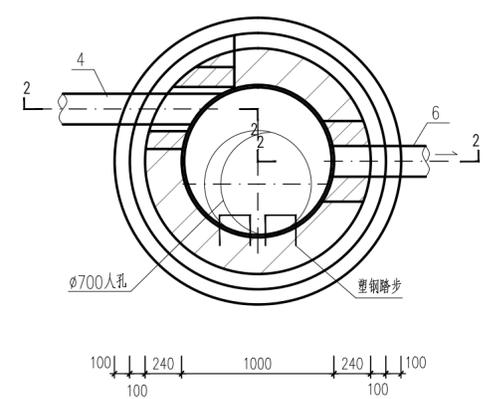
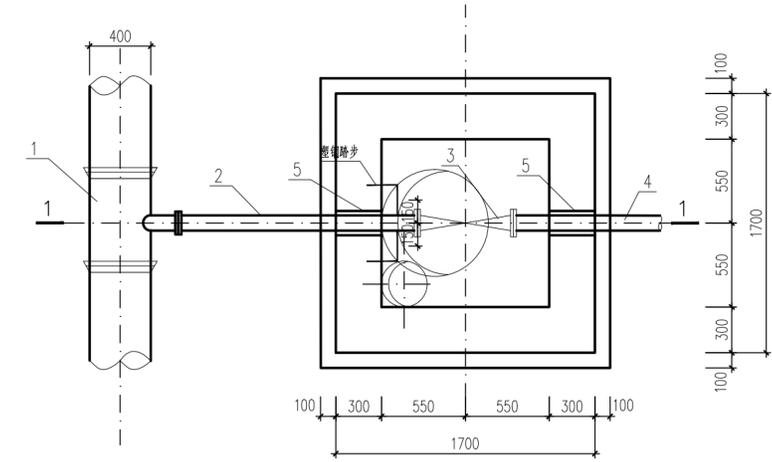
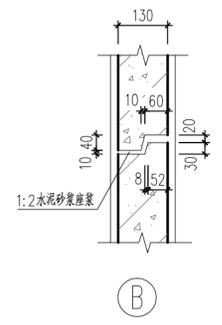
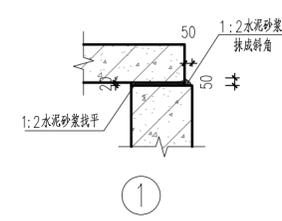
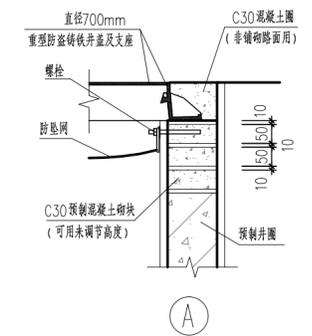
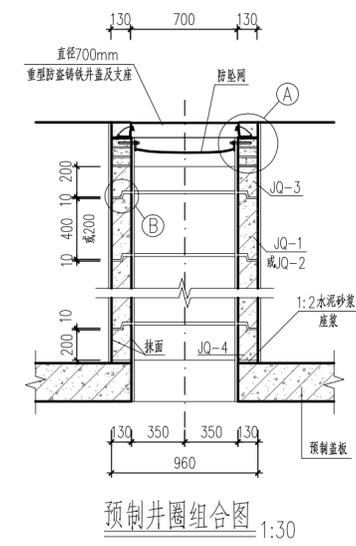
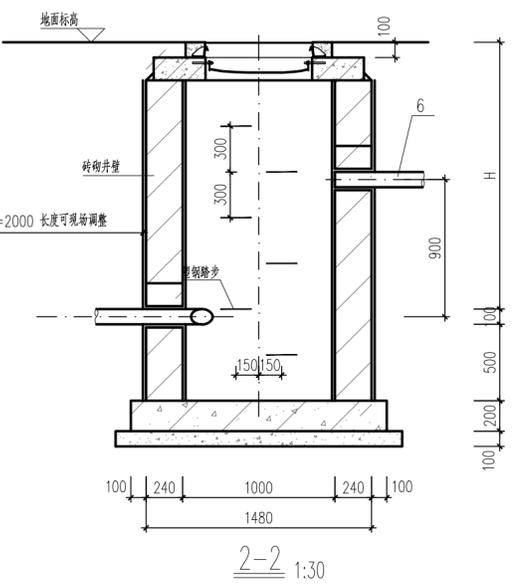
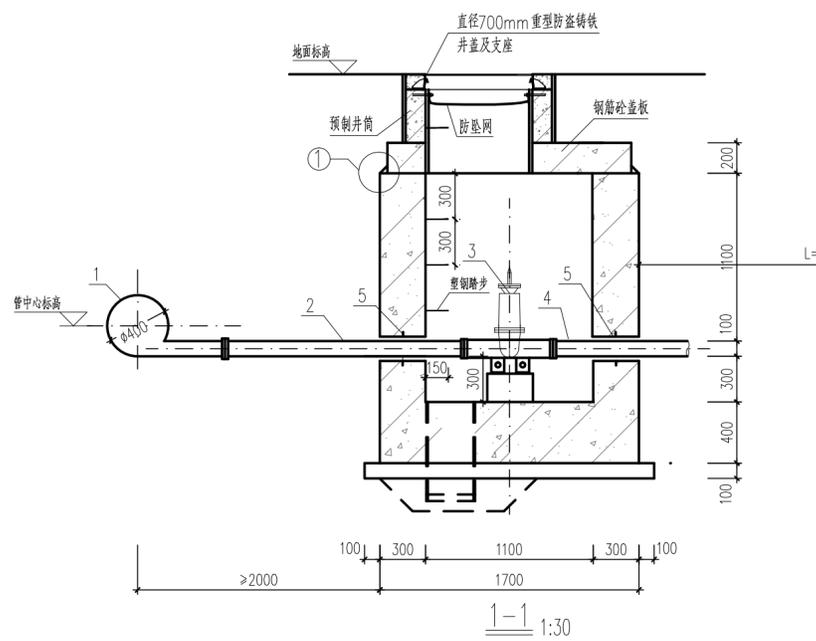
中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定	张定昌	专业负责人	魏旭	魏旭
审核	张定昌	校核	王雄	王雄
项目负责人	王雄/魏旭	设计	吴琼	吴琼
王沟镇~宋楼镇 DN400排气井结构图		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-13	
		日期	2017.09	



说明:

- 1、本图尺寸单位均以毫米计。
- 2、材料等级：钢筋混凝土及其垫层采用C30混凝土，钢筋采用HRB400级钢。
- 3、混凝土保护层厚度底板为40mm，其余为30mm，锚固长度40d。
- 4、基底若存在淤泥等不良土层情况，应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m，应清除干净后换填；不良土层厚度大于1m，换填厚度不小于500mm，碎石应分层夯实。
- 5、防水套管具体尺寸见02S404防水套管图集15、16、17页。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定		专业负责人	王勇/赵清宇	王勇/赵清宇
审核	张定昌	校核	王勇	王勇
项目负责人	王雄/魏旭	设计	赵清宇	赵清宇
王沟镇~宋楼镇 DN400排气井配筋图		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-14	
		日期	2017.09	



说明:

1. 本图尺寸单位: 高程以米计, 其余均以毫米计。
2. 材料等级: 混凝土采用C30混凝土; 套管材料采用Q235钢。
3. 排泥阀采用DN100立式闸阀。
4. 排泥井与排泥湿井外壁净距 $\geq 1000\text{mm}$ 。
5. 排泥湿井内、外壁采用防水砂浆(1:2水泥砂浆内掺水泥重量5%的防水剂)抹面, 厚2cm。
6. 预制井圈JQ-1~JQ-4配筋图见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P80)。
7. 选用井圈时, 可根据覆土的厚度决定井圈的个数, 当实际需要的井圈高度小于200mm时, 可用预制混凝土砌块砌筑。
8. 若需选用无企口井圈时, 可选用井圈JQ-3或JQ-4, 缺口部分填以1:2水泥砂浆, 组合后的井圈内外需抹1:2水泥砂浆厚20mm, 随砌随抹。
9. 井盖的支座在非铺砌路面时, 用C30混凝土圈, 在有铺砌路面时, 同路面做法。
10. 当井子位于绿化或农田等非硬化地面下, 井盖应高于地面200mm。
11. 塑钢踏步做法详见《市政给水管道工程及附属设施》(07MS101-2, P22, P86)。

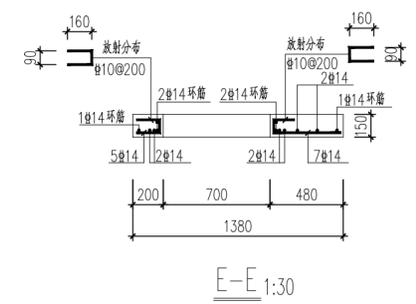
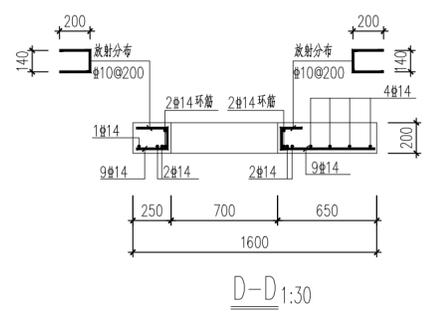
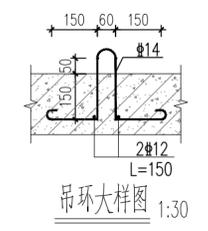
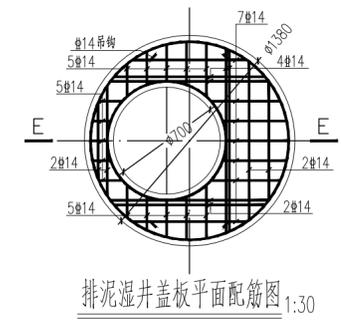
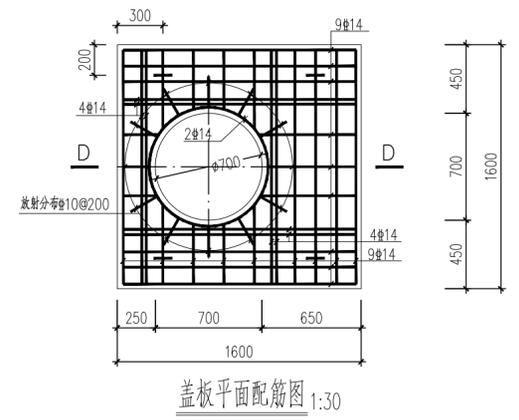
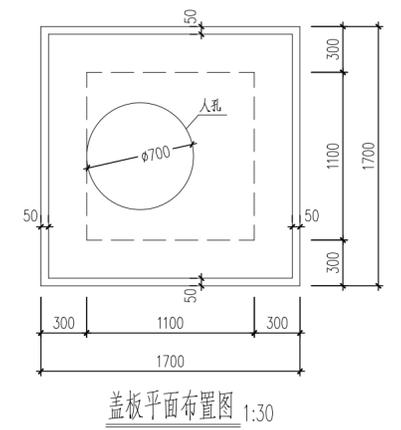
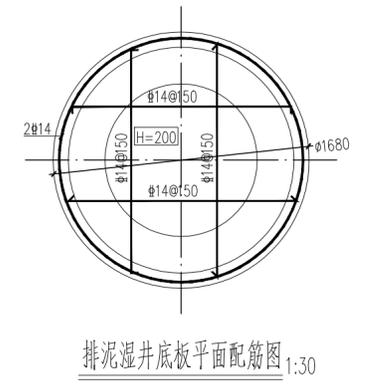
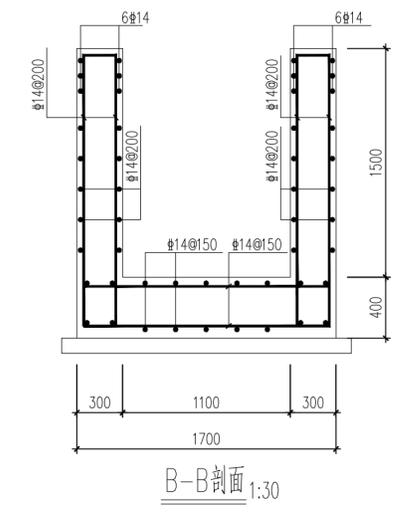
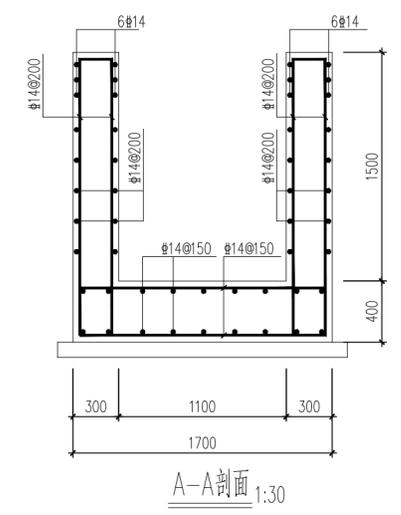
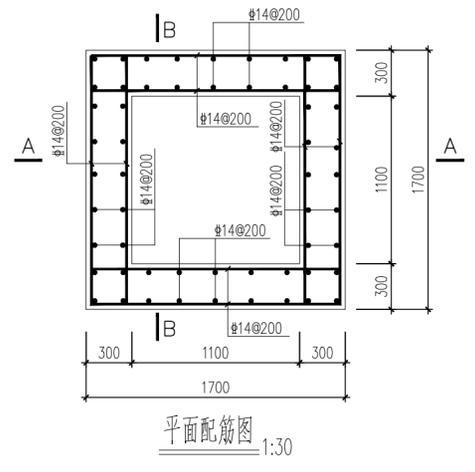
排泥井材料表(单座)

编号	名称	规格	符号	材料	单位	数量	备注
1	承插单支盘排泥三通	DN400x100		球墨铸铁	只	1	P=1.0MPa
2	双盘短管	D108x6 L=2000 可现场调整		Q235B	根	1	P=1.0MPa
3	手动闸阀	DN100			只	1	P=1.0MPa
4	单盘短管	D108x6 L=2000 可现场调整		Q235B	根	1	P=1.0MPa
5	D159x4.5防水套管	D ₃ =159 L=300		Q235B	只	2	详见02S404-15,17
6	短管	D108x6 L=5000 可现场调整		Q235B	根	1	P=1.0MPa

排泥井设计要素表

序号	节点编号	桩号	管中心标高(m)	地面标高(m)	H(m)
1	PN7	K0+644	39.14	41.79	2.44
2	PN27	K2+107	40.24	42.46	2.01
3	PN48	K3+279	41.20	42.42	1.01
4	PN69	K4+292	40.97	42.18	1.00
5	PN114	K5+946	39.31	41.77	2.25
6	PN142	K8+000	41.12	44.15	2.82
7	PN168	K9+124	41.50	42.84	1.13
8	PN192	K10+857	40.89	42.10	1.09
9	PN223	K12+378	39.68	41.80	1.91
10	PN243	K14+020	40.07	42.08	1.80
11	PN259	K15+052	39.76	41.68	1.71
12	PN278	K16+135	39.59	41.31	1.54
13	PN297	K17+682	40.50	41.61	0.90
14	PN319	K19+439	40.90	42.26	1.15
15	PN331	K20+598	41.10	42.50	1.19

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023	工程名称	丰县城乡供水一体化工程		
	子项	清水输水管网工程		
	设计号	绘04-201619	设计阶段	施工图
审定	张定昌	专业负责人	魏旭	魏旭
审核	张定昌	校核	王雄	王雄
项目负责人	王雄/魏旭	设计	吴琼	吴琼
王沟镇~宋楼镇		图号	施-12-15	
DN400排泥井结构图		日期	2017.09	



说明:

1. 本图尺寸单位均以毫米计。
2. 材料等级: 钢筋混凝土及其垫层采用C30混凝土, 钢筋采用HRB400级钢。
3. 混凝土保护层厚度底板为40mm, 其余为30mm, 锚固长度40d。
4. 基底若存在淤泥等不良土层情况, 应采用换填碎石处理。若不良土层厚度不大于1m, 应清除干净后换填; 不良土层厚度大于1m, 换填厚度不小于500mm, 碎石应分层夯实。
5. 开孔直径不大于300mm, 受力钢筋应绕过洞边, 不得切断。
6. 防水套管具体尺寸见02S404防水套管图集15、16、17页。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定		专业负责人	王勇/赵清宇	王勇/赵清宇
审核	张定昌	校核	王勇	王勇
项目负责人	王雄/魏旭	设计	赵清宇	赵清宇
王沟镇~宋楼镇 DN400排泥井配筋图		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-16	
		日期	2017.09	

艺	筑	构	电
工	建	结	电



定向钻穿越苗城河断面图

1:1000



定向钻穿越苗城河平面图

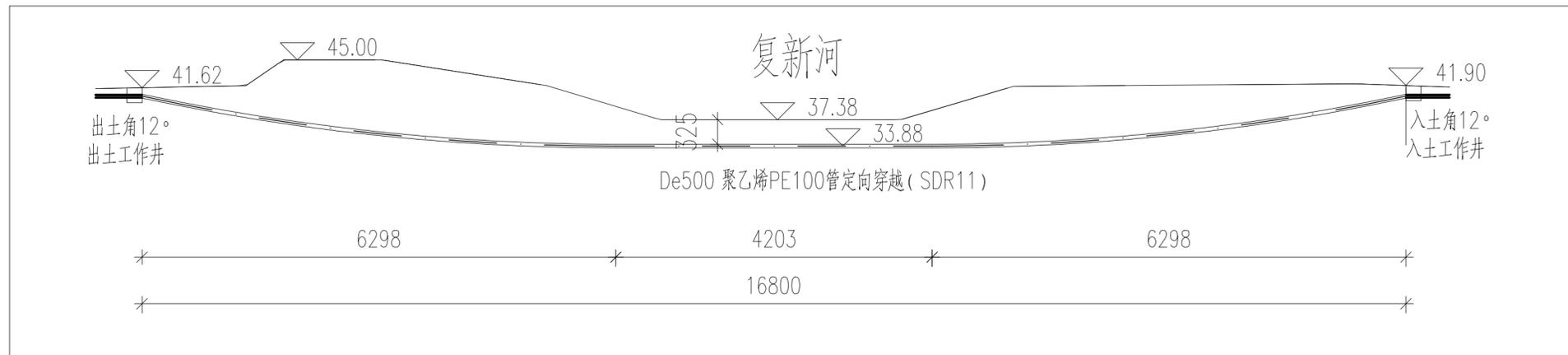
1:1000

说明:

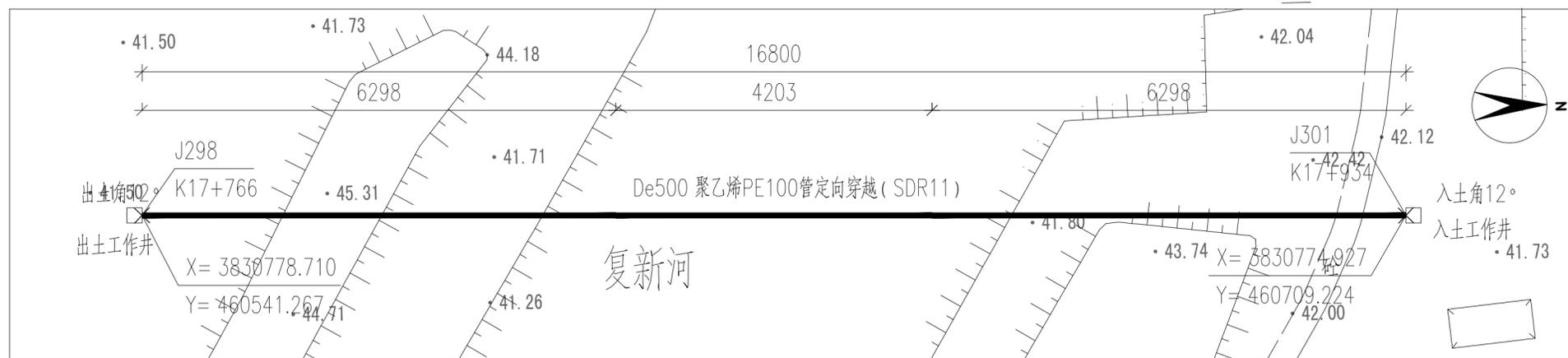
- 1、图中尺寸均以厘米计,采用85高程系。
- 2、定向钻穿越段出、入、出土点之间水平长度261.60m,在苗城河河底下3.25m深处穿越,入土角9°,入土段103.56m,出土角9°,出土段90.85m,全长456.00m。
- 3、穿越施工前应调查清楚该穿越段有无已建管线、光缆等地下隐蔽物,根据其位置、标高及交叉情况,采取保护措施。
- 4、定向钻穿越施工前应征得相关河道主管部门的同意。
- 5、在河道两侧距管道2m处设置标志牌,以警示、保护管道,要求勿在附近施工作业。

中国市政工程设计研究院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程		
		子项	清水输水管网工程		
审定		专业负责人	魏旭	魏旭	
审核	张定昌	张定昌	校核	王雄	
项目负责人	王雄/魏旭	王雄/魏旭	设计	吴琼	
		王沟镇~宋楼镇		设计号	绘04-201619
		管道平、纵断面图		设计阶段	施工图
				图号	施-12-17
				日期	2017.09

艺	筑	构	电
工	建	结	电



定向钻穿越复新河断面图
1:500



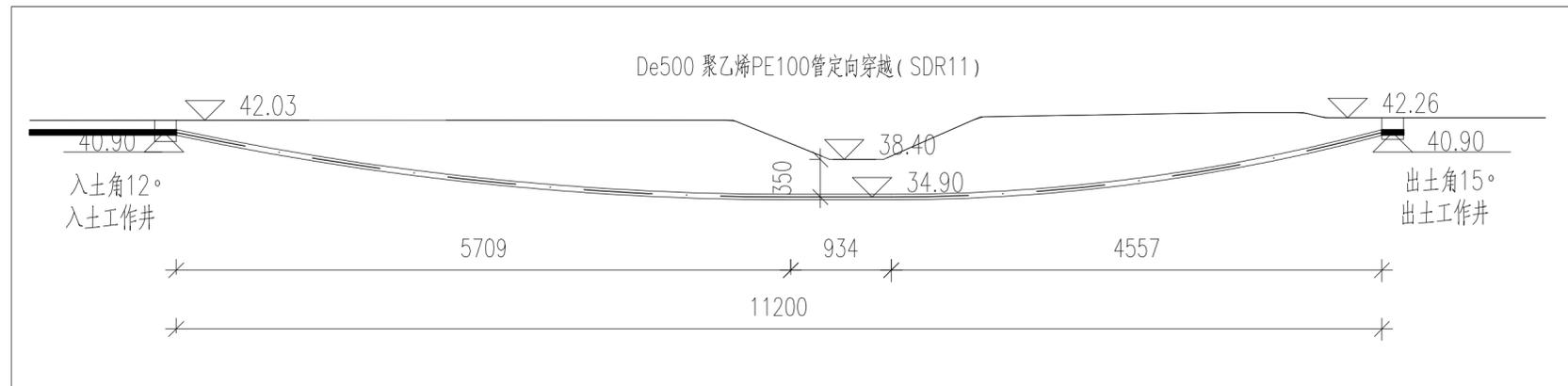
定向钻穿越复新河平面图
1:500

说明:

- 1、图中尺寸均以厘米计,采用85高程系。
- 2、定向钻穿越段出、入、出土点之间水平长度42.03m,在复新河河底下3.25m深处穿越,入土角12°,入土段62.98m,出土角12°,出土段92.98m,全长168.00m。
- 3、穿越施工前应调查清楚该穿越段有无已建管线、光缆等地下隐蔽物,根据其位置、标高及交叉情况,采取保护措施。
- 4、定向钻穿越施工前应征得相关河道主管部门的同意。
- 5、在河道两侧距管道2m处设置标志牌,以警示、保护管道,要求勿在附近施工作业。

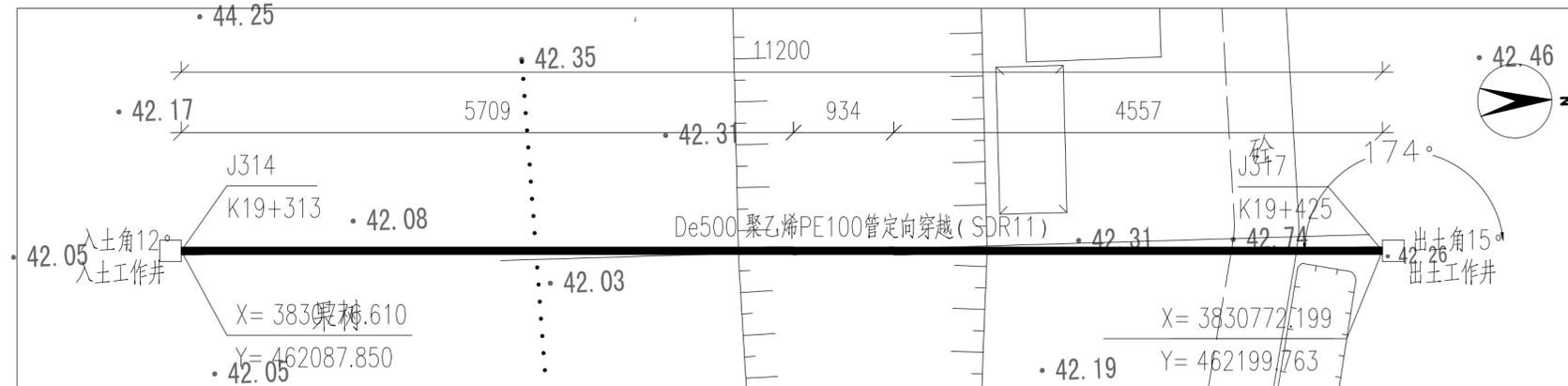
中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程		
		子项	清水输水管网工程		
审 定		专业负责人	魏旭	魏旭	
审 核	张定昌	校 核	王雄	王雄	
项目负责	王雄/魏旭	设计	吴琼	吴琼	
		王沟镇~宋楼镇 管道平、纵断面图		设计号	绘04-201619
				设计阶段	施工图
				图 号	施-12-18
				日 期	2017.09

艺	筑	构	电
工	建	结	电



定向钻穿越河沟（一）断面图

1:400



定向钻穿越河沟（一）平面图

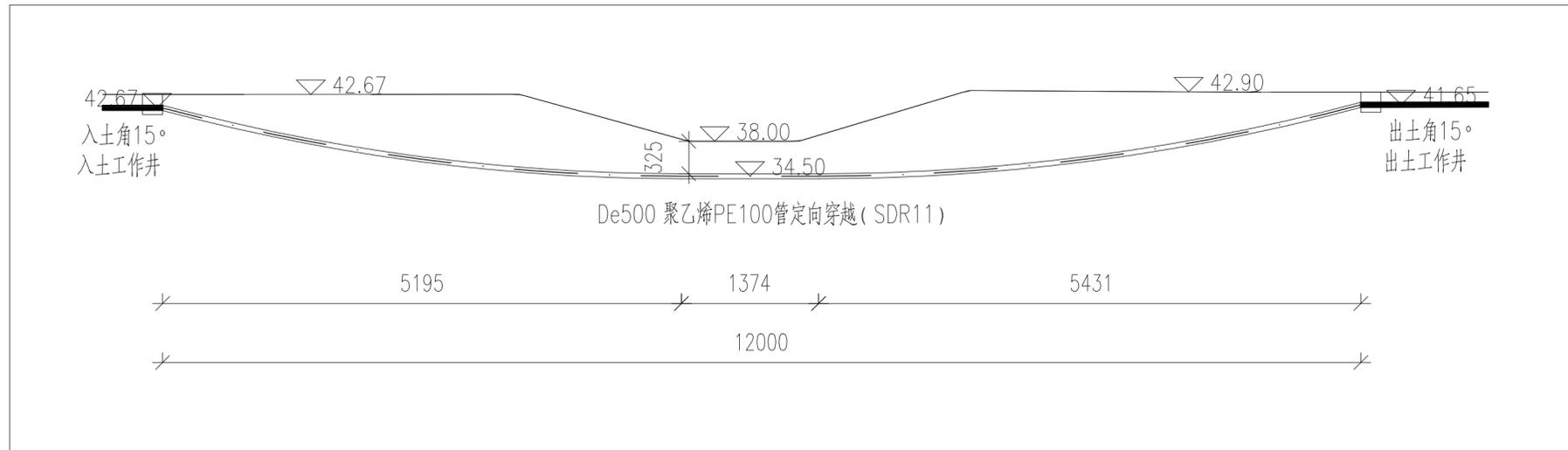
1:400

说明:

- 1、图中尺寸均以厘米计,采用85高程系。
- 2、定向钻穿越段出、入、出土点之间水平长度9.34m,在河沟(一)河底下3.25m深处穿越,入土角12°,入土段57.09m,出土角15°,出土段45.57m,全长112.00m。
- 3、穿越施工前应调查清楚该穿越段有无已建管线、光缆等地下隐蔽物,根据其位置、标高及交叉情况,采取保护措施。
- 4、定向钻穿越施工前应征得相关河道主管部门的同意。
- 5、在河道两侧距管道2m处设置标志牌,以警示、保护管道,要求勿在附近施工作业。

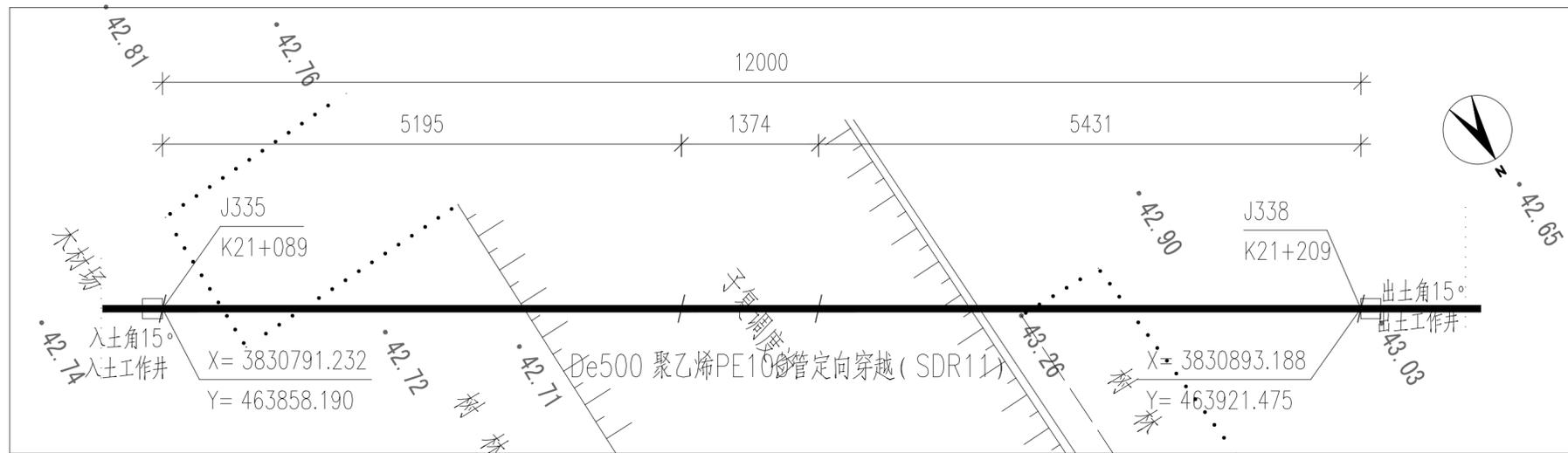
中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审 定		专业负责人	魏旭	魏旭
审 核	张定昌	校 核	王雄	王雄
项目负责	王雄/魏旭	设计	吴琼	吴琼
王沟镇~宋楼镇 管道平、纵断面图		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图 号	施-12-19	
		日 期	2017.09	

艺	筑	构	电
工	建	结	电



定向钻穿越子复调度沟断面图

1:400



定向钻穿越子复调度沟断面图

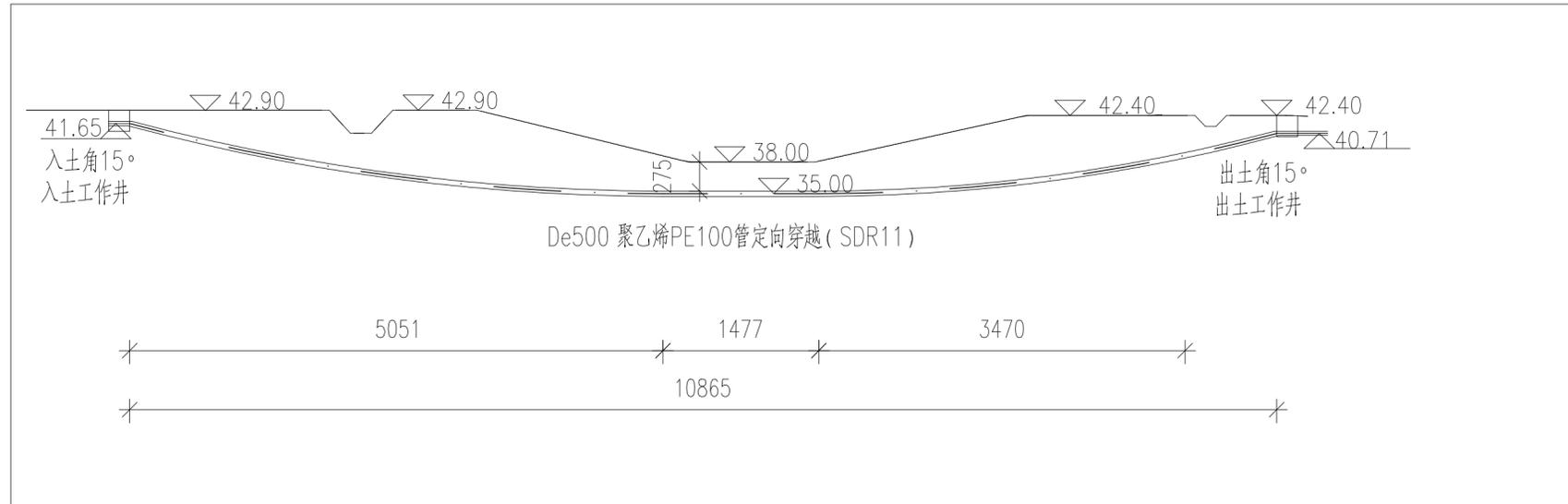
1:400

说明:

- 1、图中尺寸均以厘米计,采用85高程系。
- 2、定向钻穿越段出、入、出土点之间水平长度13.74m,在子复调度沟河底下3.25m深处穿越,入土角15°,入土段51.59m,出土角15°,出土段54.31m,全长120.00m。
- 3、穿越施工前应调查清楚该穿越段有无已建管线、光缆等地下隐蔽物,根据其位置、标高及交叉情况,采取保护措施。
- 4、定向钻穿越施工前应征得相关河道主管部门的同意。
- 5、在河道两侧距管道2m处设置标志牌,以警示、保护管道,要求勿在附近施工作业。

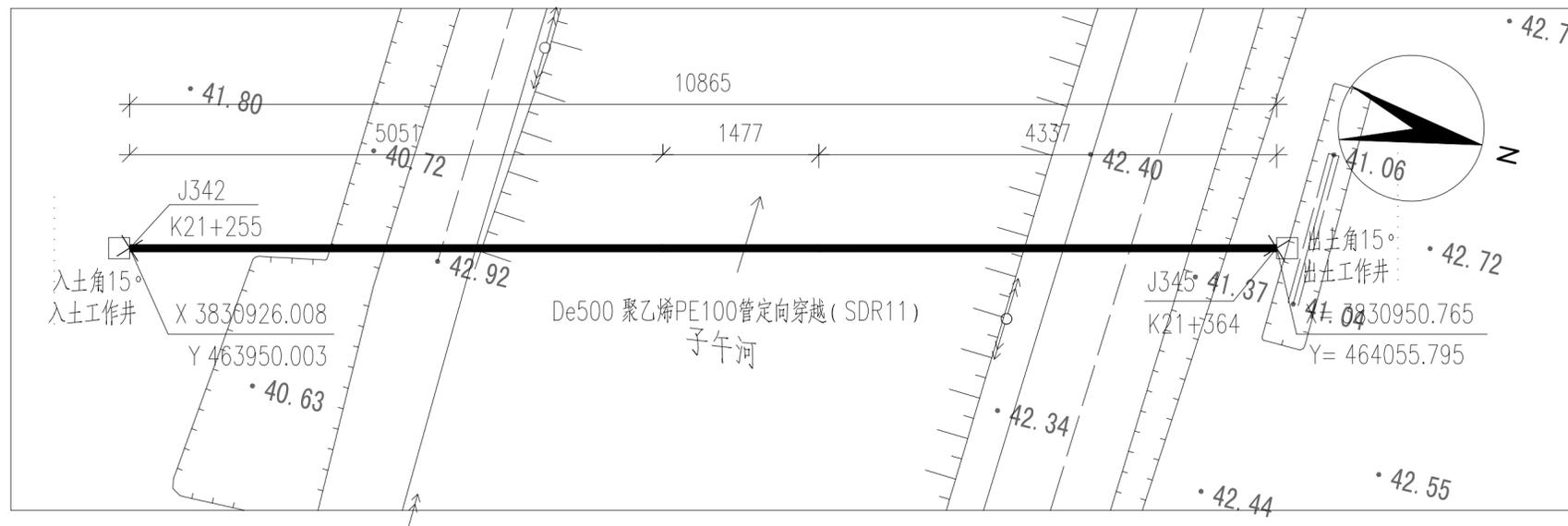
中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审 定		专业负责人	魏 旭	魏旭
审 核	张定昌	校 核	王 雄	王雄
项目负责	王雄/魏旭	设计	吴 琼	吴琼
			设计号	绘04-201619
			设计阶段	施工图
			图 号	施-12-20
			日 期	2017.09

艺	筑	构	电
工	建	结	电



定向钻穿越子午河断面图

1:400



定向钻穿越子午河平面图

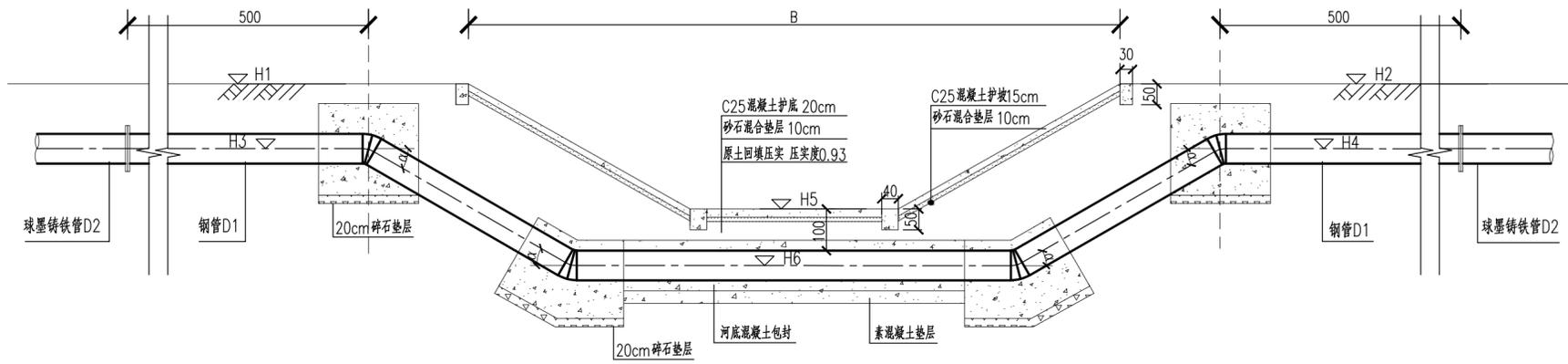
1:400

说明:

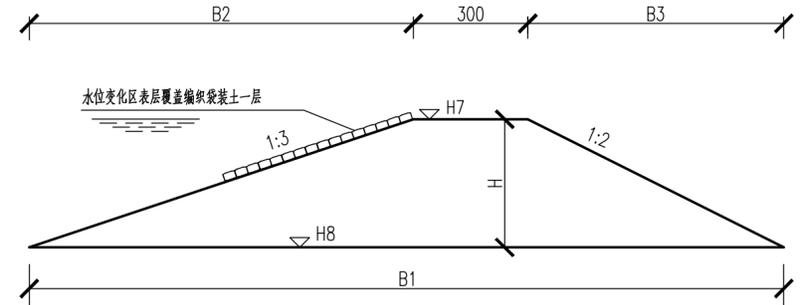
- 图中尺寸均以厘米计,采用85高程系。
- 定向钻穿越段出、入、出土点之间水平长度14.77m,在子午河河底下2.75m深处穿越,入土角15°,入土段50.51m,出土角15°,出土段43.37m,全长108.65m。
- 穿越施工前应调查清楚该穿越段有无已建管线、光缆等地下隐蔽物,根据其位置、标高及交叉情况,采取保护措施。
- 定向钻穿越施工前应征得相关河道主管部门的同意。
- 在河道两侧距管道2m处设置标志牌,以警示、保护管道,要求勿在附近施工作业。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审 定		专业负责人	魏旭	魏旭
审 核	张定昌	张定昌	校 核	王雄
项目负责人	王雄/魏旭	王雄/魏旭	设计	吴琼
王沟镇~宋楼镇 管道平、纵断面图		设计号	绘04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图 号	施-12-21	
		日 期	2017.09	

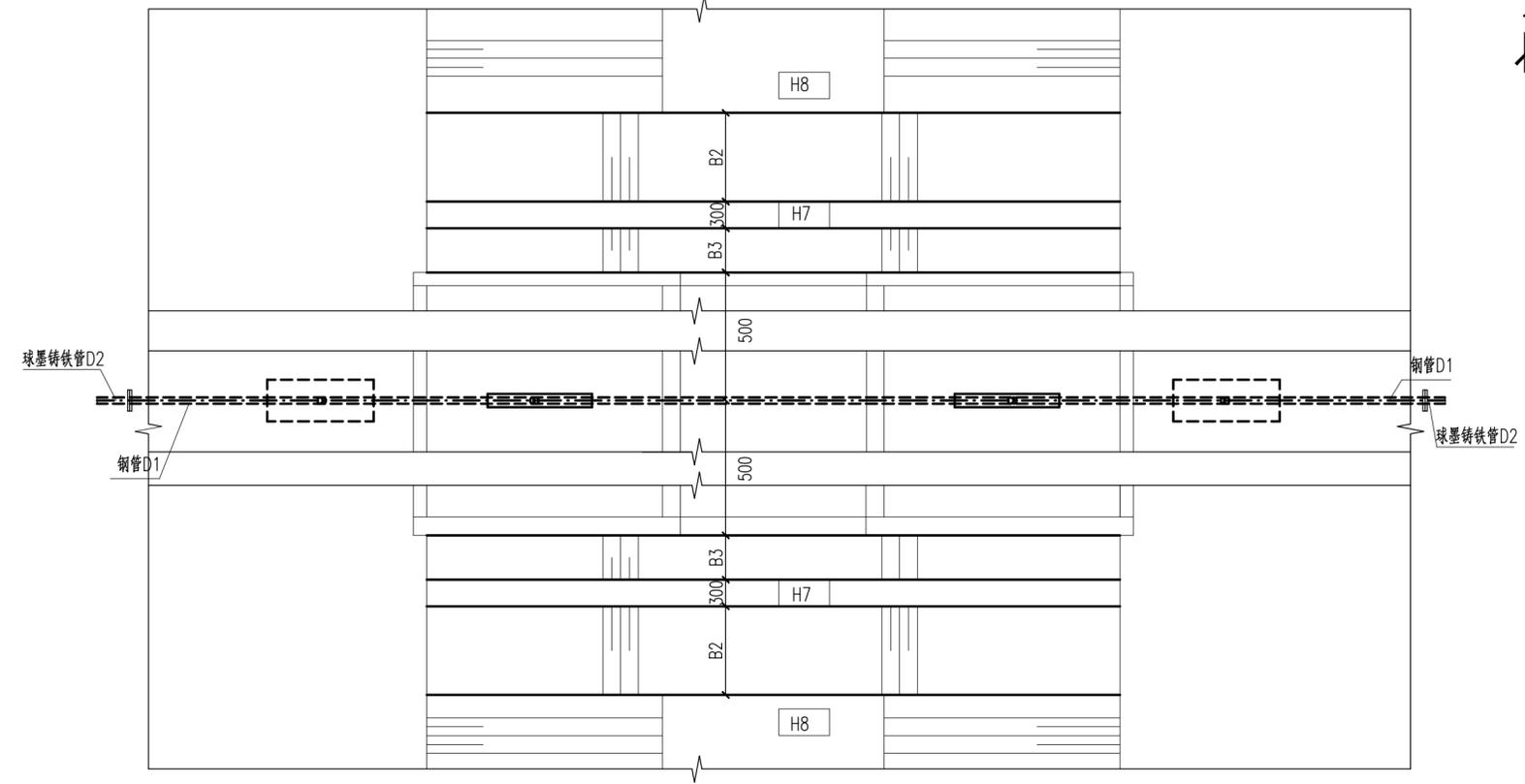
艺	筑	构	电
工	建	结	电



倒虹管穿越河道纵剖面图 1:100



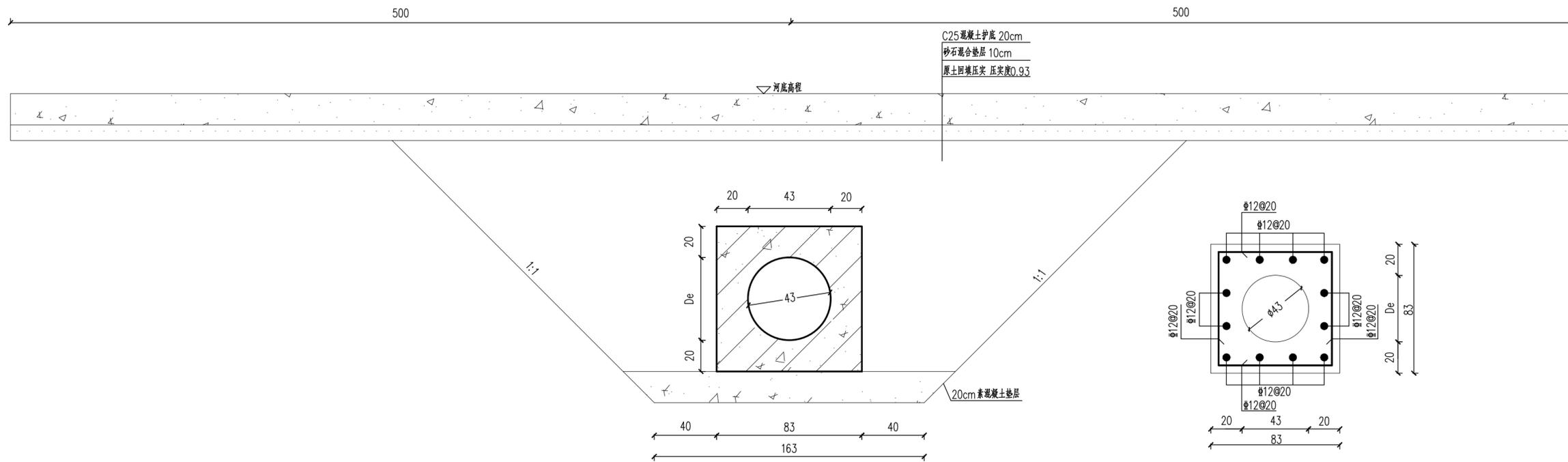
围堰断面图 1:100



平面布置图 1:500

- 说明:
- 1、本图尺寸标高以米计,其余尺寸以厘米计,1985国家高程基准。
 - 2、混凝土强度等级: C25。
 - 3、钢管材质选用Q235B级。
 - 4、沟槽回填土应分层压实,分层厚度20~30cm,压实度不小于0.93。
 - 5、混凝土必须达到设计强度,方能进行管道水压力实验。
 - 6、具体参数见尺寸表,支墩及包封尺寸见详图。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定		专业负责人	魏旭	魏旭
审核	张定昌	校核	王雄	王雄
项目负责人	王雄/魏旭	设计	吴琼	吴琼
		设计号	给04-201619	
		设计阶段	施工图	
		图号	施-12-22	
		日期	2017.09	



河底管道包封及护砌图1 1:20

包封配筋图2 1:40

- 说明：
- 1、本图尺寸除特别注明外，钢筋直径以毫米计，其余尺寸以厘米计。
 - 2、混凝土强度等级：C25。
 - 3、混凝土保护层厚度：5cm。
 - 4、沟槽回填土应分层压实，分层厚度20~30cm，压实度不小于0.93。
 - 5、混凝土必须达到设计强度，方能进行管道水压力实验。
 - 6、穿越河道管线设计要素表中除管径以毫米计，其余均以米计。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023	工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
	子项	清水输水管网工程	
审定	专业负责人	魏旭	魏旭
审核	张定昌	张定昌	王雄
项目负责人	王雄/魏旭	王雄	吴琼
设计	吴琼	吴琼	吴琼
设计号	给04-201619	设计阶段	施工图
图号	施-12-23	日期	2017.09

王沟镇~宋楼镇
倒虹管包封、护砌图

球墨铸铁管穿越河道倒虹管参数表

序号	桩号	钢管D1	球墨铸铁管D2	钢制弯头α	河口宽B	地面标高H1	地面标高H2	管中心H3	管中心H4	河底标高H5	管中心H6	围堰顶高H7	围堰底高H8	围堰高度H	围堰底宽B1	围堰迎水面宽B2	围堰背水面宽B3	护物长度	包封长度
1	K1+445	D426x8	DN400	30°	17.00	42.01	42.11	40.50	40.50	40.22	38.52	42.01	40.22	1.79	11.95	5.37	3.58	10.00	8.00
2	K3+014	D426x8	DN400	30°	17.00	42.41	42.40	41.10	41.20	40.13	38.47	42.40	40.13	2.27	14.35	6.81	4.54	10.00	8.00
3	K3+258	D426x8	DN400	30°	15.00	42.51	42.40	41.20	41.20	39.84	38.40	42.40	39.84	2.56	15.80	7.68	5.12	10.00	6.00
4	K3+528	D426x8	DN400	30°	8.00	42.53	42.58	41.40	41.40	41.10	39.67	42.53	41.10	1.43	10.15	4.29	2.86	10.00	3.00
5	K3+836	D426x8	DN400	30°	14.00	43.20	42.55	41.40	41.30	41.00	39.67	42.55	41.00	1.55	10.75	4.65	3.10	10.00	8.00
6	K4+363	D426x8	DN400	30°	13.00	43.16	43.04	41.87	41.87	40.70	39.34	43.04	40.70	2.34	14.70	7.02	4.68	10.00	5.00
7	K4+606	D426x8	DN400	30°	12.00	42.85	43.07	41.87	41.87	41.10	39.85	42.85	41.10	1.75	11.75	5.25	3.50	10.00	5.00
8	K5+660	D426x8	DN400	30°	16.00	43.04	43.01	41.53	41.53	40.00	38.78	43.01	40.00	3.01	18.05	9.03	6.02	10.00	7.00
9	K8+645	D426x8	DN400	30°	12.00	44.29	43.50	42.80	42.34	41.39	40.19	43.50	41.39	2.11	13.55	6.33	4.22	10.00	5.00
10	K8+752	D426x8	DN400	30°	21.00	43.68	43.18	42.34	42.24	41.50	40.19	43.18	41.50	1.68	11.40	5.04	3.36	10.00	14.00
11	K9+130	D426x8	DN400	30°	12.00	42.84	43.58	41.50	42.38	41.85	40.62	42.84	41.85	0.99	7.95	2.97	1.98	10.00	8.00
12	K10+863	D426x8	DN400	30°	20.00	42.10	42.34	40.80	40.93	38.70	37.34	42.10	38.70	3.40	20.00	10.20	6.80	10.00	8.00
13	K13+150	D426x8	DN400	30°	16.00	42.16	42.53	40.83	40.66	39.10	37.90	42.16	39.10	3.06	18.30	9.18	6.12	10.00	7.00
14	K13+903	D426x8	DN400	30°	15.00	42.14	42.36	40.66	40.07	39.90	38.65	42.14	39.90	2.24	14.20	6.72	4.48	10.00	9.00
15	K14+212	D426x8	DN400	30°	14.00	41.45	42.10	40.53	40.66	40.20	39.17	41.45	40.20	1.25	9.25	3.75	2.50	10.00	9.00
16	K15+435	D426x8	DN400	30°	15.00	41.69	41.77	40.57	40.57	39.21	37.99	41.69	39.21	2.48	15.40	7.44	4.96	10.00	3.00
17	K16+854	D426x8	DN400	30°	50.00	42.40	41.96	41.40	40.66	40.00	38.92	41.96	40.00	1.96	12.80	5.88	3.92	10.00	43.00
18	K20+567	D426x8	DN400	30°	13.00	42.59	42.50	41.10	41.10	39.95	38.68	42.50	39.95	2.55	15.75	7.65	5.10	10.00	5.00

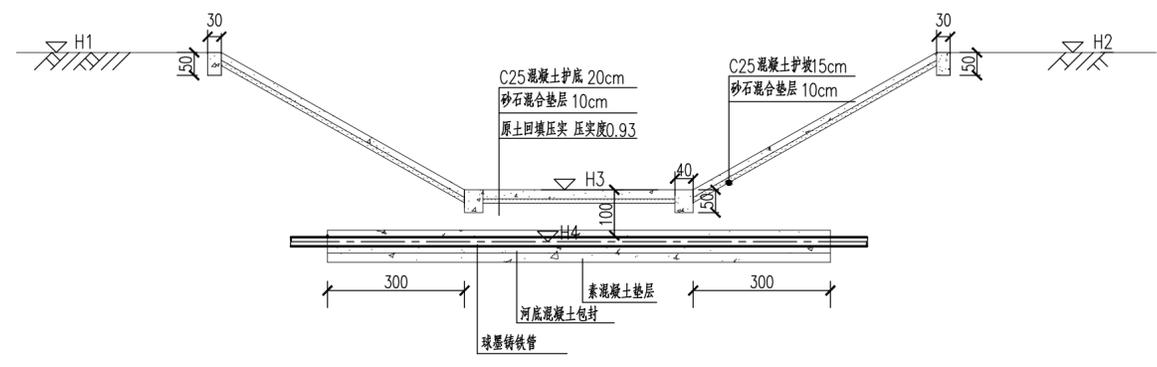
管线穿越河道倒虹管工程量表

序号	桩号	管径	护底		护坡		格埂	包封			支墩				围堰	
			混凝土m ³	砂石垫层m ³	混凝土m ³	砂石垫层m ³	混凝土m ³	混凝土m ³	钢筋t	素混凝土垫层m ³	垂直向上m ³	垂直向下m ³	钢筋t	垫层m ³	土方m ³	编织袋土m ³
1	K1+445	DN400	11.33	5.67	17.83	11.89	11.02	4.12	0.33	5.04	0.79	4.53	0.43	1.89	454.93	50.51
2	K3+014	DN400	11.33	5.67	18.31	12.21	11.15	4.12	0.33	5.04	0.79	4.53	0.43	1.89	669.54	51.89
3	K3+258	DN400	10.00	5.00	16.85	11.23	10.49	3.09	0.25	3.78	0.79	4.53	0.43	1.89	721.92	42.13
4	K3+528	DN400	5.33	2.67	9.08	6.05	7.49	1.54	0.12	1.89	0.79	4.53	0.43	1.89	150.44	12.10
5	K3+836	DN400	9.33	4.67	14.75	9.83	9.80	4.12	0.33	5.04	0.79	4.53	0.43	1.89	298.37	34.42
6	K4+363	DN400	8.67	4.33	14.77	9.85	9.67	2.57	0.21	3.15	0.79	4.53	0.43	1.89	538.43	32.01
7	K4+606	DN400	8.00	4.00	13.10	8.73	9.09	2.57	0.21	3.15	0.79	4.53	0.43	1.89	309.75	26.20
8	K5+660	DN400	10.67	5.33	18.37	12.25	11.03	3.60	0.29	4.41	0.79	4.53	0.43	1.89	1013.77	48.99
9	K8+645	DN400	8.00	4.00	13.57	9.04	9.22	2.57	0.21	3.15	0.79	4.53	0.43	1.89	419.05	27.13
10	K8+752	DN400	14.00	7.00	21.60	14.40	12.56	7.20	0.58	8.82	0.79	4.53	0.43	1.89	508.03	75.59
11	K9+130	DN400	8.00	4.00	12.36	8.24	8.90	4.12	0.33	5.04	0.79	4.53	0.43	1.89	130.09	24.72
12	K10+863	DN400	13.33	6.67	22.45	14.97	12.65	4.12	0.33	5.04	0.79	4.53	0.43	1.89	1564.00	74.84
13	K13+150	DN400	10.67	5.33	18.45	12.30	11.05	3.60	0.29	4.41	0.79	4.53	0.43	1.89	1042.85	49.19
14	K13+903	DN400	10.00	5.00	16.44	10.96	10.38	4.63	0.37	5.67	0.79	4.53	0.43	1.89	577.92	41.09
15	K14+212	DN400	9.33	4.67	14.49	9.66	9.73	4.63	0.37	5.67	0.79	4.53	0.43	1.89	214.38	33.82
16	K15+435	DN400	10.00	5.00	16.74	11.16	10.47	1.54	0.12	1.89	0.79	4.53	0.43	1.89	684.48	41.86
17	K16+854	DN400	33.33	16.67	50.34	33.56	24.09	22.12	1.77	27.09	0.79	4.53	0.43	1.89	1548.40	419.54
18	K20+567	DN400	8.67	4.33	15.08	10.06	9.76	2.57	0.21	3.15	0.79	4.53	0.43	1.89	621.56	32.68

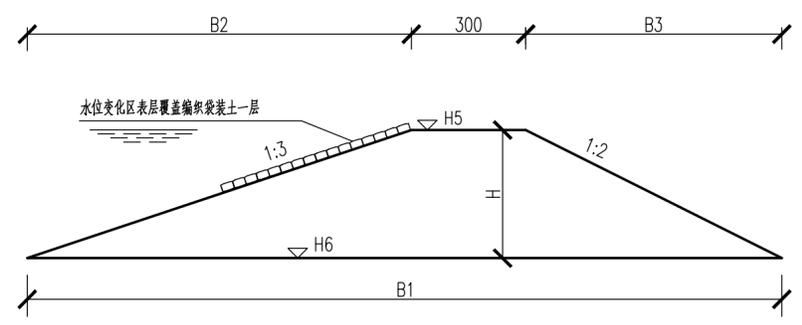
 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023	工程名称	丰县城乡供水一体化工程		
	子项	清水输水管网工程		
	设计号	给04-201619	设计阶段	施工图
	图号	施-12-24	日期	2017.09
审定	张定昌	专业负责人	魏旭	
审核	张定昌	校核	王雄	
项目负责人	王雄/魏旭	设计	吴琼	

工 程 建 设
 结 构 电 气

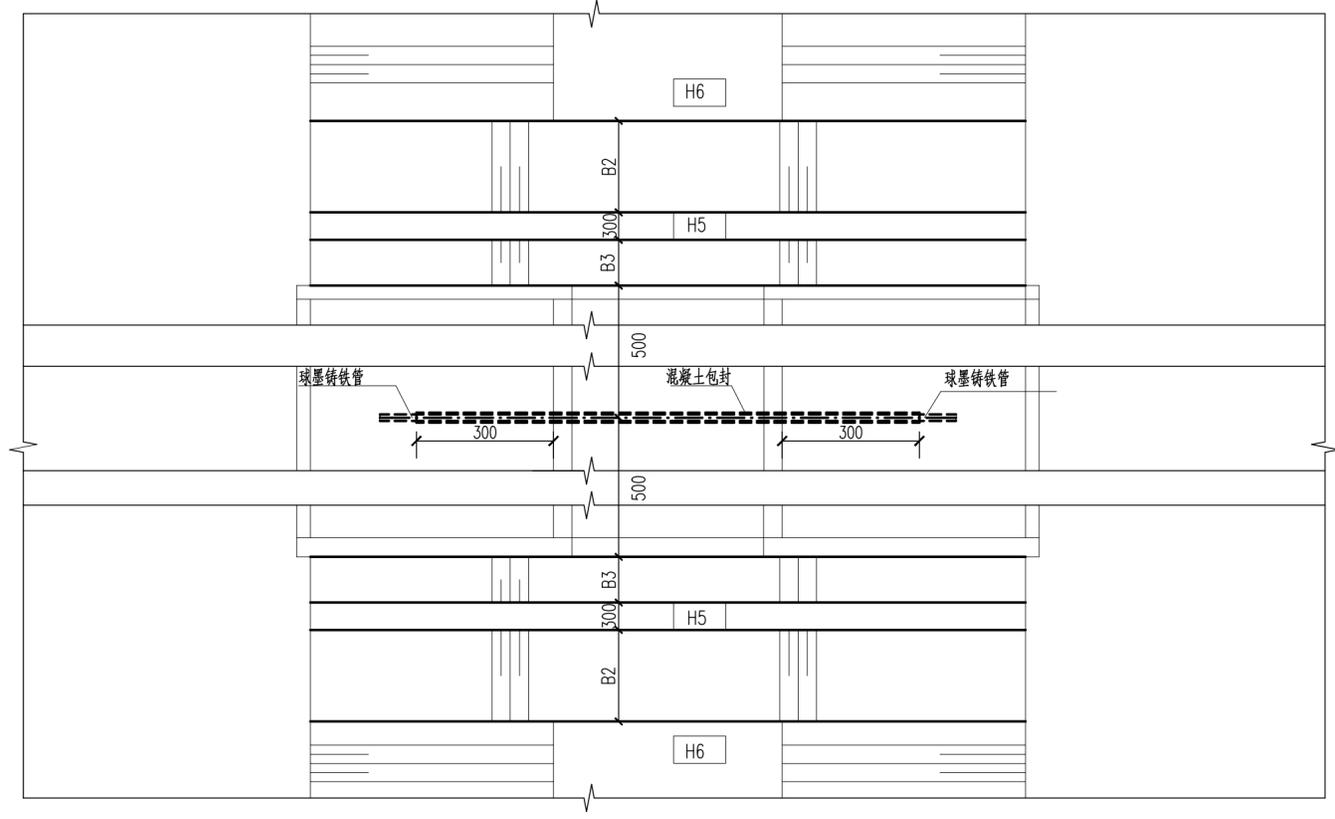
艺
建
结
电



倒虹管穿越河道纵剖面图 1:100



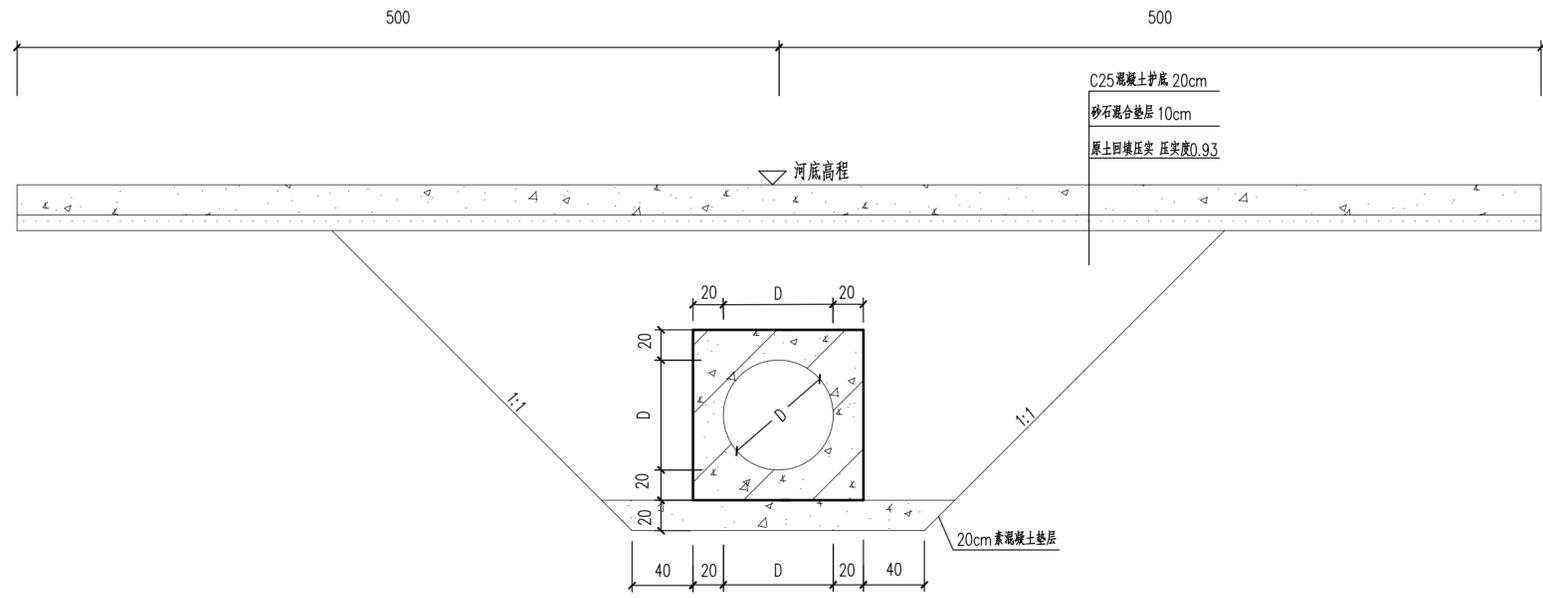
堰断面图 1:100



平面布置图 1:500

- 说明:
- 1、本图尺寸标高以米计, 其余尺寸以厘米计, 1985国家高程基准。
 - 2、混凝土强度等级: C25。
 - 3、钢管材质选用Q235B级。
 - 4、沟槽回填土应分层压实, 分层厚度20~30cm, 压实度不小于0.93。
 - 5、混凝土必须达到设计强度, 方能进行管道水压力实验。
 - 6、具体参数见尺寸表, 包封尺寸见详图。

中国市政工程中南设计研究院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
		子项	清水输水管网工程	
审定		专业负责人	魏旭	魏旭
审核	张定昌	张定昌	校核	王雄
项目负责人	王雄/魏旭	设计	吴琼	吴琼
王沟镇~宋楼镇过河直埋总体布置图			设计号	给04-201619
			设计阶段	施工图
			图号	施-12-25
			日期	2017.09



河底管道包封及护砌图 1:30

- 说明:
- 1、本图尺寸除特别注明外，钢筋尺寸以毫米计，其余尺寸以厘米计。
 - 2、混凝土强度等级：C25。
 - 3、混凝土保护层厚度：5cm。
 - 4、沟槽回填土应分层压实，分层厚度20~30cm，压实度不小于0.93。
 - 5、混凝土必须达到设计强度，方能进行管道水压力实验。
 - 6、穿越河道管线设计要素表中除管径以毫米计，其余均以厘米计。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称 丰县城乡供水一体化工程 子项 清水输水管网工程
审 定 审 核 张定昌 项目负责人 王雄/魏旭	王沟镇~宋楼镇过河 设计 魏旭 校核 王雄 设计 吴琼	王沟镇~宋楼镇过河 直埋包封、护砌图 设计号 绘04-201619 设计阶段 施工图 图号 施-12-26 日期 2017.09

球墨铸铁管穿越河道参数表

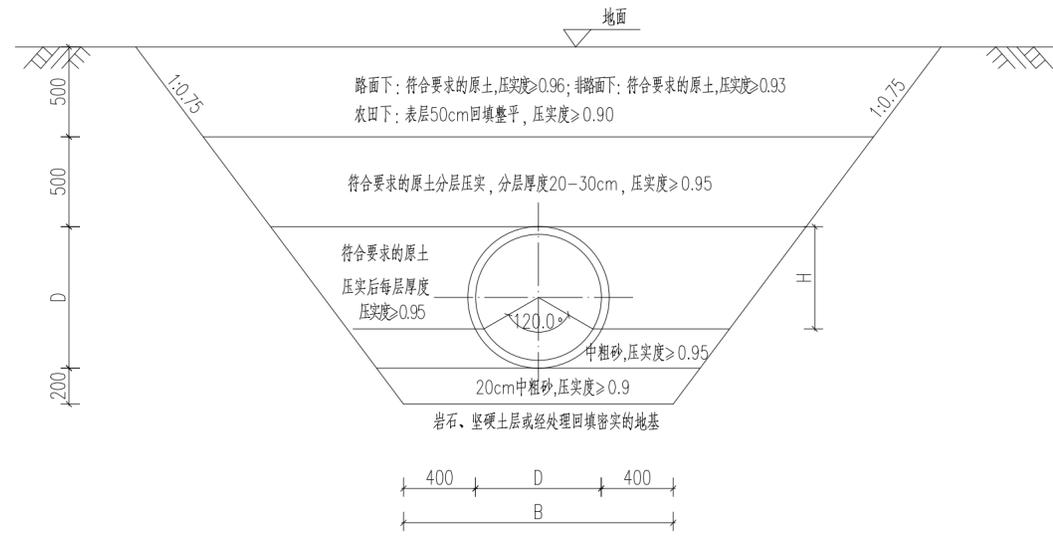
序号	桩号	管径	河口宽B	地面标高H1	河底标高H3	管中心H4	围堰顶高H5	围堰底高H6	围堰高度H	围堰底宽B1	围堰迎水面宽B2	围堰背水面宽B3	护物长度	包封长度
1	K0+644	400	10.00	41.79	39.84	39.14	41.79	39.84	1.95	12.75	5.85	3.90	10.00	12.00
2	K0+865	400	4.00	41.93	41.00	39.90	41.93	41.00	0.93	7.65	2.79	1.86	10.00	10.00
3	K1+161	400	4.00	42.01	41.60	40.50	42.01	41.60	0.41	5.05	1.23	0.82	10.00	10.00
4	K1+850	400	4.00	42.05	41.60	40.50	42.05	41.60	0.45	5.25	1.35	0.90	10.00	10.00
5	K2+115	400	7.00	42.31	41.05	40.24	42.31	41.05	1.26	9.30	3.78	2.52	10.00	13.00
6	K4+300	400	6.00	42.18	42.00	40.97	42.18	42.00	0.18	3.90	0.54	0.36	10.00	12.00
7	K4+805	400	4.00	42.95	42.00	41.17	42.95	42.00	0.95	7.75	2.85	1.90	10.00	10.00
8	K5+00	400	6.00	42.82	41.95	40.95	42.82	41.95	0.87	7.35	2.61	1.74	10.00	12.00
9	K5+182	400	5.00	43.04	41.70	40.60	43.04	41.70	1.34	9.70	4.02	2.68	10.00	11.00
10	K5+370	400	3.00	42.54	42.00	41.13	42.54	42.00	0.54	5.70	1.62	1.08	10.00	9.00
11	K5+950	400	5.00	41.23	40.15	39.31	41.23	40.15	1.08	8.40	3.24	2.16	10.00	11.00
12	K7+995	400	5.00	42.90	42.00	41.12	42.90	42.00	0.90	7.50	2.70	1.80	10.00	11.00
13	K11+165	400	6.00	41.36	40.10	39.27	41.36	40.10	1.26	9.30	3.78	2.52	10.00	12.00
14	K11+250	400	6.00	42.27	40.10	39.27	42.27	40.10	2.17	13.85	6.51	4.34	10.00	12.00
15	K11+607	400	24.00	42.26	40.88	39.88	42.26	40.88	1.38	9.90	4.14	2.76	10.00	30.00
16	K12+222	400	8.00	42.10	40.75	39.79	42.10	40.75	1.35	9.75	4.05	2.70	10.00	14.00
17	K12+385	400	38.00	41.03	40.58	39.68	41.03	40.58	0.45	5.25	1.35	0.90	10.00	35.00
18	K14+015	400	3.00	41.95	41.00	40.07	41.95	41.00	0.95	7.75	2.85	1.90	10.00	9.00
19	K15+042	400	4.00	41.63	41.00	39.76	41.63	41.00	0.63	6.15	1.89	1.26	11.00	10.00
20	K15+841	400	4.00	41.85	40.10	39.32	41.85	40.10	1.75	11.75	5.25	3.50	12.00	10.00
21	K16+138	400	3.00	41.31	40.50	39.56	41.31	40.50	0.81	7.05	2.43	1.62	13.00	9.00
22	K18+024	400	18.00	41.67	40.93	39.81	41.67	40.93	0.74	6.70	2.22	1.48	14.00	24.00

管线穿越河道工程量表

序号	桩号	管径	护底		护坡		格埂	包封			围堰	
			混凝土m ³	砂石垫层m ³	混凝土m ³	砂石垫层m ³	混凝土m ³	混凝土m ³	钢筋m ³	素混凝土垫层m ³	土方m ³	编织袋土m ³
1	K0+644	DN400	6.67	3.33	11.59	7.72	8.42	8.21	0.66	4.32	307.12	19.31
2	K0+865	DN400	2.67	1.33	4.88	3.25	5.83	6.84	0.55	3.60	39.62	3.25
3	K1+161	DN400	2.67	1.33	4.18	2.79	5.65	6.84	0.55	3.60	13.20	2.79
4	K1+850	DN400	2.67	1.33	4.22	2.81	5.66	6.84	0.55	3.60	14.85	2.81
5	K2+115	DN400	4.67	2.33	7.96	5.30	7.05	8.90	0.71	4.68	108.49	9.28
6	K4+300	DN400	4.00	2.00	6.02	4.02	6.41	8.21	0.66	4.32	7.45	6.02
7	K4+805	DN400	2.67	1.33	4.91	3.27	5.84	6.84	0.55	3.60	40.85	3.27
8	K5+00	DN400	4.00	2.00	6.54	4.36	6.54	8.21	0.66	4.32	54.03	6.54
9	K5+182	DN400	3.33	1.67	6.42	4.28	6.38	7.53	0.60	3.96	85.09	5.35
10	K5+370	DN400	2.00	1.00	3.41	2.27	5.31	6.16	0.49	3.24	14.09	1.70
11	K5+950	DN400	3.33	1.67	5.96	3.97	6.26	7.53	0.60	3.96	61.56	4.96
12	K7+995	DN400	3.33	1.67	5.68	3.79	6.18	7.53	0.60	3.96	47.25	4.74
13	K11+165	DN400	4.00	2.00	7.09	4.73	6.69	8.21	0.66	4.32	92.99	7.09
14	K11+250	DN400	4.00	2.00	8.85	5.90	7.16	8.21	0.66	4.32	219.39	8.85
15	K11+607	DN400	16.00	8.00	24.35	16.24	13.69	20.53	1.64	10.80	427.25	97.42
16	K12+222	DN400	5.33	2.67	8.97	5.98	7.46	9.58	0.77	5.04	137.70	11.96
17	K12+385	DN400	25.33	12.67	38.02	25.35	19.21	23.95	1.92	12.60	141.08	240.82
18	K14+015	DN400	2.00	1.00	4.14	2.76	5.50	6.16	0.49	3.24	30.64	2.07
19	K15+042	DN400	2.93	1.47	4.87	3.24	6.11	6.84	0.55	3.60	23.06	2.95
20	K15+841	DN400	3.20	1.60	7.92	5.28	7.09	6.84	0.55	3.60	103.25	4.40
21	K16+138	DN400	2.60	1.30	5.02	3.35	6.63	6.16	0.49	3.24	24.42	1.93
22	K18+024	DN400	16.80	8.40	25.39	16.93	12.84	16.43	1.31	0.00	129.20	54.41

 中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023	工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
	子项	清水输水管网工程	
	设计号	绘04-201619	
	设计阶段	施工图	
审核	张定昌	张定昌	魏旭
校核	魏旭	魏旭	魏旭
专业负责人	魏旭	魏旭	魏旭
项目负责人	王雄/魏旭	王雄	王雄
设计	吴琼	吴琼	吴琼
日期	2017.09		

工
建
结
电



管道基础及回填要求 1:40

管道基础数据表

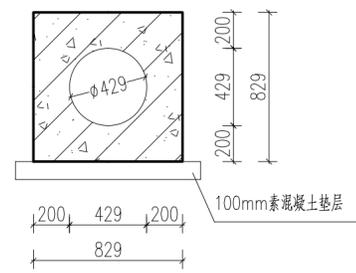
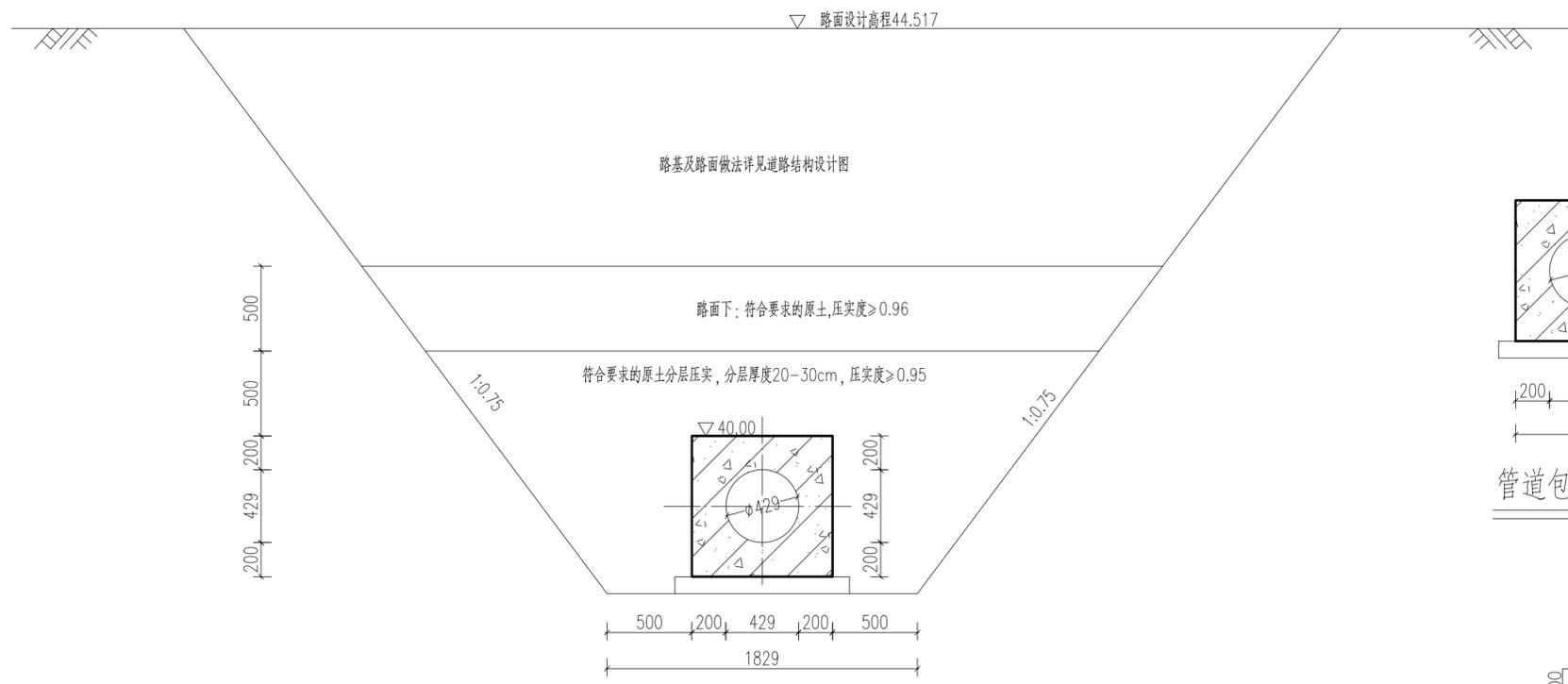
D	H	B
429	322	1229

说明:

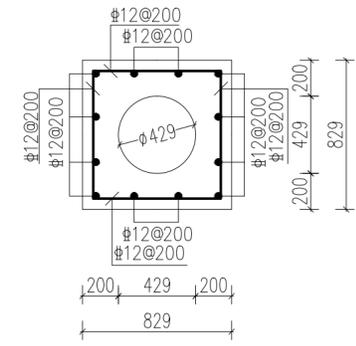
- 1、本图尺寸除特别注明外，尺寸以毫米计。
- 2、基底若存在淤泥等不良土层情况，应采用换填砂石混合垫层处理，砂石比7:3。若不良土层厚度不大于1m，应清除干净后换填；不良土层厚度大于1m，换填厚度不小于500mm，应分层夯实，压实度 ≥ 0.93 。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称 丰县城乡供水一体化工程 子项 清水输水管网工程
审 定 审 核 张定昌 项目负责人 王雄/魏旭	专业负责人 魏旭 校 核 王雄 设计 吴琼	设计号 绘04-201619 设计阶段 施工图 图 号 施-12-28 日 期 2017.09
王沟镇~宋楼镇 管道基坑开挖大样图		

工	建	结	电
艺	筑	构	气



管道包封大样图 1:25



管道包封配筋图 1:25

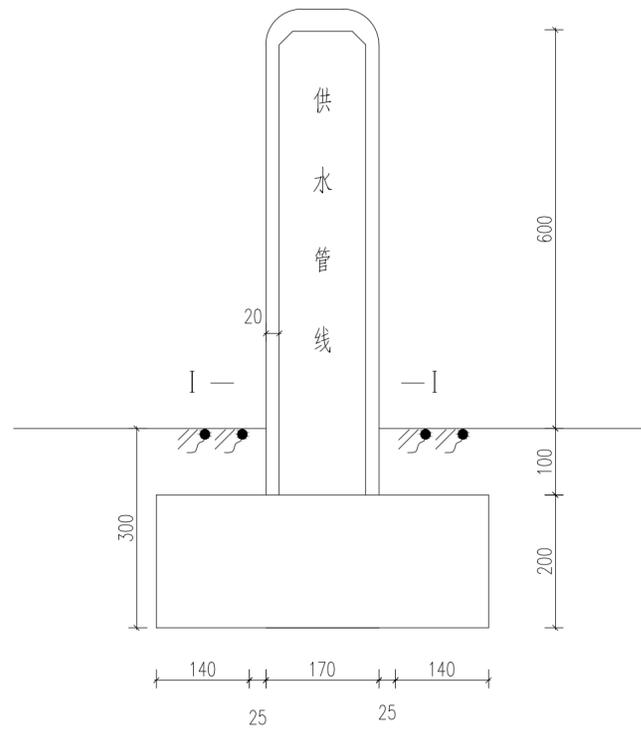
桩号K8+438~ 桩号K8+570管道基础及回填要求 1:25

说明:

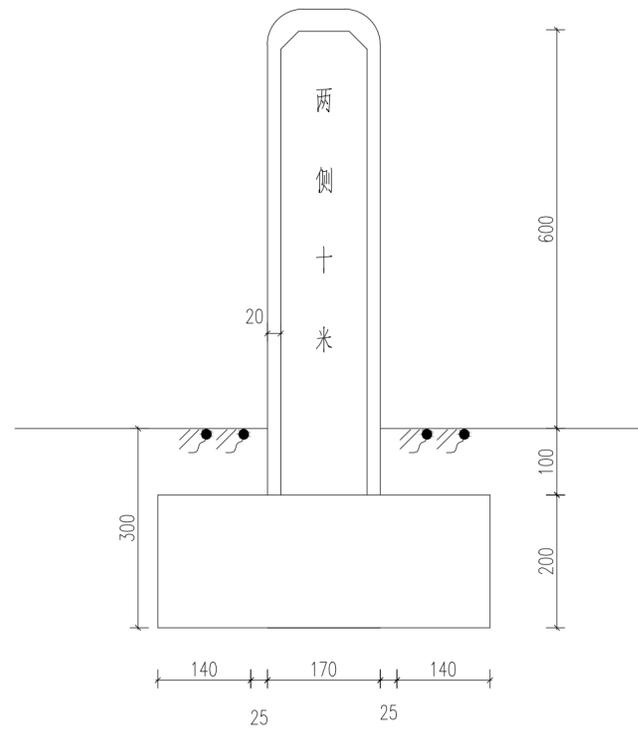
- 1、本图尺寸除特别注明外，高程以米计，尺寸以毫米计。
- 2、基底若存在淤泥等不良土层情况，应采用换填砂石混合垫层处理，砂石比7:3。若不良土层厚度不大于1m，应清除干净后换填；不良土层厚度大于1m，换填厚度不小于50cm，应分层夯实，压实度 ≥ 0.93 。
- 3、混凝土强度等级：C25，混凝土保护层厚度：5cm。
- 4、G237路基及路面做法详见江苏省交通规划设计院股份有限公司施工设计图。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023				工程名称	丰城乡供水一体化工程	
				子项	清水输水管网工程	
审定		专业负责人	魏旭	魏旭	设计号	给04-201619
审核	张定昌	张定昌	校核	王雄	设计阶段	施工图
项目负责人	王雄/魏旭	王雄/魏旭	设计	吴琼	图号	施-12-29
					日期	2017.09

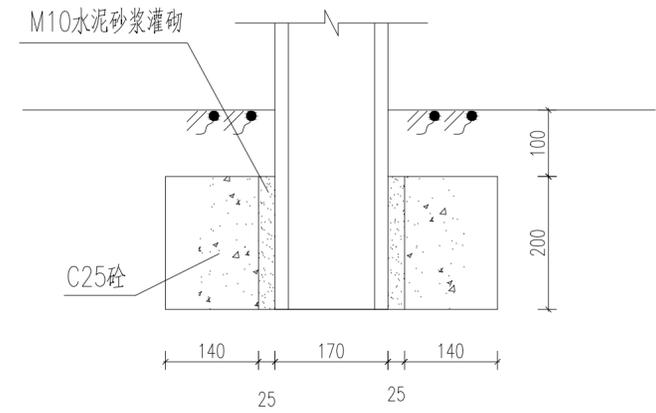
艺	筑	构	气
工	建	结	电



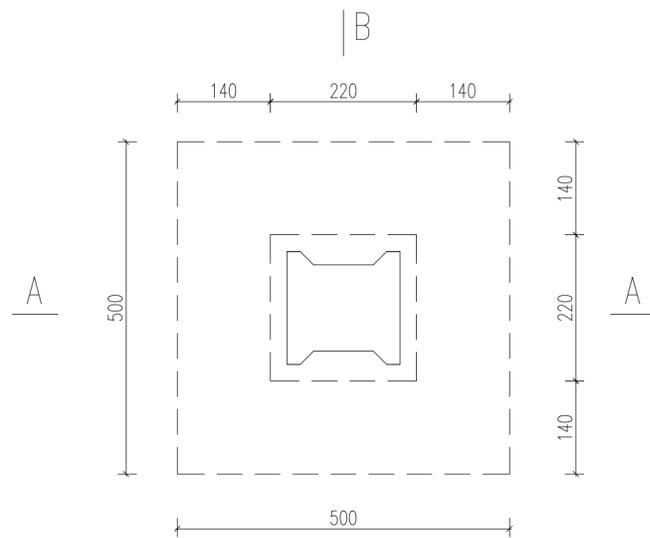
A-A立面图 1:20



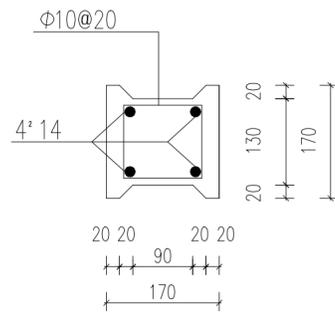
B-B立面图 1:20



标识桩基础剖面图 1:20



标识桩平面图 1:20

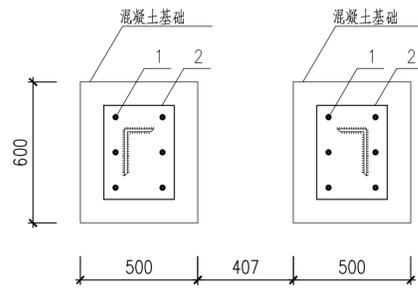


I-I 1:20

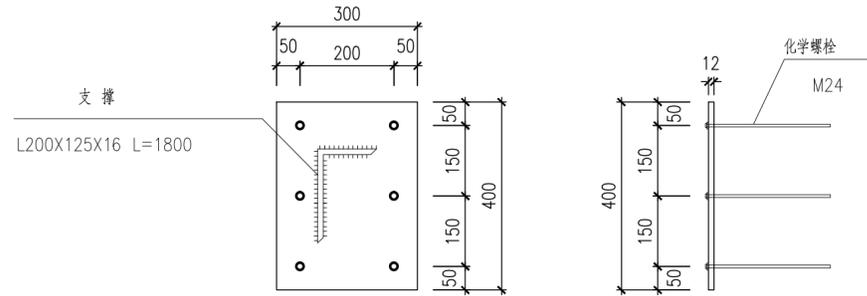
说明:

1. 图中单位尺寸以毫米计。
2. 标志桩采用C25砼预制，涂白色涂料，使用红色阴文“供水管线”、“两侧十米”标志。
3. 标志桩基础采用C25混凝土预制，尺寸见详图。
4. 管道位于绿化带或农田内的每隔100m和拐点处均设置标识桩。

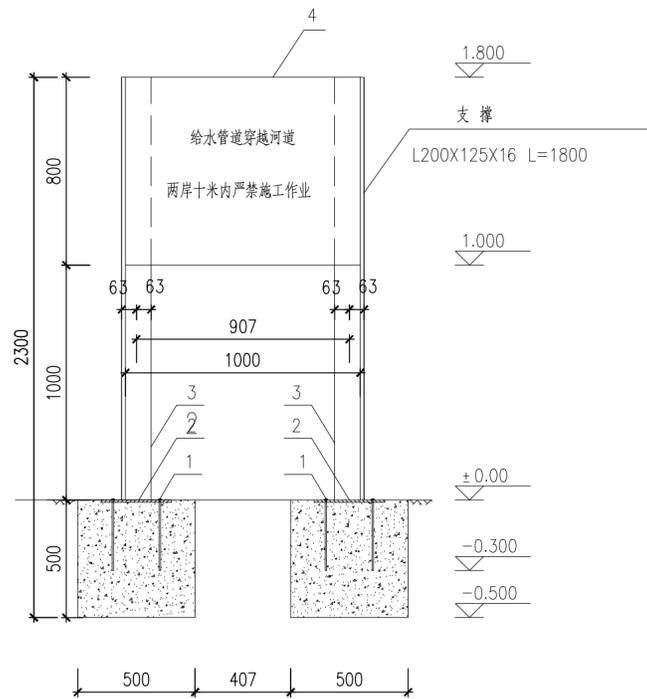
中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023		工程名称 丰县城乡供水一体化工程
		子项 清水输水管工程
审定 审核 项目负责人	专业负责人 王勇/赵清宇 王勇/赵清宇 王勇/赵清宇	设计号 竣04-201619 设计阶段 施工图 图号 竣-12-30 日期 2017.09
王沟镇~宋楼镇 标识桩结构图		



基础布置图 1:20



预埋钢板大样图 1:10



平面图 1:20

标志牌安装要素表

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	化学螺栓	M24X300	Q235B	个	12	
2	预埋钢板	400X300X12	Q235B	个	2	
3	支撑	L200X125X16, L=1800	Q235B	块	2	
4	标志牌	1000X800X16	Q235B	块	1	

说明:

- 1、本图尺寸标高以米计(以现状地面标高为±0.000),其余尺寸以毫米计;
- 2、混凝土等级: C25, 钢件采用Q235B钢, 未注明焊缝高度hf=10mm;
- 3、所有钢件均应做好防腐, 除锈后, 刷防锈漆两端, 外刷银灰漆。

中国市政工程中南设计研究总院有限公司 工程设计综合资质甲级A142001257 工程咨询甲级12120070023	工程名称	丰县城乡供水一体化工程	
	子项	清水输水管网工程	
审 定	专业负责人	王勇/赵清宇	王勇/赵清宇
审 核	魏耀红	校 核	王 勇 王 勇
项目负责人	王雄/魏旭	设计	赵清宇 赵清宇
王沟镇~宋楼镇		设计号	给04-201619
标志牌结构大样图		设计阶段	施工图
		图 号	施-12-31
		日 期	2017.09