工程设计丙级证书：A245011833

金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程

施工图

广西武水工程设计咨询有限公司

二〇二四年三月

工程设计丙级证书：A245011833

金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程

施工图

批准：曾召环
核定：陈寿林
审查：梁　晖
校核：梁　晖
设计：唐文
制图：唐文

项目设计负责：唐文

广西武水工程设计咨询有限公司

二〇二四年三月

图纸目录					
部分	序号	图纸名称	图号	规格	附注
水工部分	1	工程设计说明（1~3）	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-01~03	A3	
	2	工程地理位置图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-04	A3	
	3	工程总平面布置图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-05	A3	
	4	工艺流程图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-06	A3	
	5	工程管网布置平面图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-07	A3加长2次	
	6	管网水力要素图(1~2)	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-08~09	A3	
	7	管网水力计算表(1~5)	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-10~14	A3	
	8	管道开挖断面图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-15	A3	
	9	粗滤池平台设计	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-16	A3	
	7	太阳能路灯设计图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-17	A3	
	8	供水厂区管路布置图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-18	A3	
	9	重力式无阀滤池总说明	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-19	A3	
	10	加压泵房设计图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-20	A3	
	11	加药加氯、储物间设计图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-21	A3	
	12	管理房设计图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-22	A3	
	13	进厂道路纵横断面图	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-23	A3	

工程设计总说明

一、工程概况

（1）本工程为金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村委集中供水工程，本工程受益村屯为大蚕村大蚕屯、小蚕屯、花坪屯、旧村屯、新村屯、古奉屯、贵岭屯、回龙屯共8个屯，现状供水人口为1079户3487人，设计供水人口为3959人，设计供水规模为455m^3/d。

（2）水源源头为盘王河，各屯均有主管预留闸阀井。

（3）管路开挖、敷设、接管、土方开挖回填应根据实际现场进行布置,管材采用PE100级敷设PE100-de110-1.6Mpa塑料管399m、PE100级de90-1.6MPa塑料管428m，de75-1.6MPa塑料管734m，de63-1.6MPa塑料管1112m，de50-1.6MPa塑料管724m，de40-1.6MPa塑料管11511m，de32-1.6MPa塑料管4427m，总长度20414m，de25-1.6MPa塑料管（入户管）1079m。

二、工程范围和内容

本工程主要是利用现有的供水设施，根据安全供水的标准，对大蚕村委集中供水工程系统进行完善，使其满足农村安全饮水标准，工程主要建设内容:

清理已建水厂及泵站，并重新装修水厂的建筑物及泵站，更换水厂内的过滤设施及其它设施等，更换水厂和泵站的机械设备及金属结构等，增加一套水泵远程无线控制系统，改变0.4kV输电线路走向150m，安装PE100给水管配水管路总长L=19335m，安装水表1079个，安装入户管总长L=1079m。

三、主要建筑物技术要求

1、管网敷设

（1）管道地埋式铺设，管线竖向及水平变弯处设C15砼镇墩稳固，续墩之间顺直段。当输水管长超过1km时应设检修阀、泄水阀、排气阀，排气阀较高处设，泄水阀位于低处，具体位置现场情况确定;

（2）管道沿线分水点设螺纹闸阀，此外需根据地形情况设放空阀、排气阀、阀门井等附属设备，各支管沿途设入户接头，具体布置路线可根据实际地形地貌及业主要求调整;

（3）除特别注明外，主要建筑地基承载力不小于150kPa;

（4）管道安装完成后，应按规范要求进行压水试验及满水试验;

（5）本工程所有采用的水坭砂浆和混凝土均采用普通硅酸盐水坭配制；钢材采用普通热轧钢，钢筋Ⅰ（0）级钢筋为IPB300，ⅡⅡ（Q）级钢篇为HRB400）；石料采用新鲜、无风化若，强度等级不下于Mu30。

（6）工程量的计量以现实际发生为准;

（7）施工中若通到设计技术问题，应及时与设计入员联系;

（8）深井选用有经验的专业队伍施工，装管段应贾穿坭质地层，以能保护深井长期使用，且不塌方，水质合 格，深度布置位置可根据实际情况进行调整;

（9）本工程设计所采用的有关规范主要有:《村镇供水工程设计规范》SL687-2019等;

（10）本图采用2000坐标1985高程系;

（11）未尽之处，按现行水利行业或国家相关标准、规范执行。

2、附属工程施工

（1）管路控制阀并设置在引接水管首端，位置可视现场情况进行适当调整;

（2）排气阀应设置在管线较高点处，排泄阀井设置

3.其它

（1）管道路线根据实际地形选择，不可穿过菜地、田地等种植农作物地块，在满足易埋设、少占或不占地、不破坏现有构筑物的基础上，尽量选择最短通过线路;

（2）管路途经现有道路时，不穿过路面时，不得破坏到原路面。若必须破除已硬化路面的，应按要求进行恢复;

（3）管坑开挖深度及宽度要严格按照设计要求的尺寸进行，回填需按照规范要求恢复;

（4）管道设备安装前，应对管道逐一进行质量检查，并清除其内部杂物和表面污物。

3、水厂、泵站装修及机电参数及数量见下表:

广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁晖军				
设 计			设计说明（1/3）		
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期	2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-01	

工程设计总说明

水厂及泵站装修详表			
一	增压泵房（10.5㎡）		
1	外墙、内墙刷白（两遍），（包工包料）颜色由业主定	㎡	88.54
2	更换钢板门，尺寸2100×1000，（包运输安装调试）样式由业主定	扇	1.00
二	粗滤池		
1	人工铺筑粗砂垫层	㎥	2.00
2	人工铺筑碎石垫层	㎥	3.99
3	M7.5浆砌块石（换料平台），长6.920m，宽1.5m,高1.7m	㎥	17.92
4	1：2水泥砂浆抹面，平均厚3cm，立面，浆砌石部分	㎡	66.12
三	人工清洗粗滤池	项	1.00
1	粗滤池及浆砌石基础外露面外墙刷白，（包工包料）	㎡	49.40
2	定制防护栏（四周）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	m	8.00
3	顶棚拆除重建（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	㎡	29.06
四	20㎥/h反应池		
1	人工清洗20㎥/h反应池	项	1.00
2	防护栏及爬梯重新上油漆（包工包料）	项	1.00
3	20㎥/h反应池，外墙刷白，（包工包料）颜色由业主定	㎡	26.10
4	定制顶棚（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	㎡	21.65
五	20㎥/h重力式无阀滤池		
1	人工铺筑反滤层	㎥	3.10
2	承托层（卵石）	㎥	1.00
3	人工清洗20㎥/h重力式无阀滤池	项	1.00
4	爬梯重新上油漆（包工包料）	项	1.00
5	20㎥/h重力式无阀滤池，外墙刷白，（包工包料）颜色由业主定	㎡	28.60
6	加药加氯房		
7	屋面及防水（包工包料）	㎡	42.12
8	屋面隔热工程（包工包料）	㎡	42.12
9	铝合金防盗网（1.5×1.5）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	扇	2.00
10	铝合金防盗网（1.2×1.5）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	扇	2.00
六	人工清理房间垃圾	项	1.00
1	管理房		
2	屋面及防水（包工包料）	㎡	59.66
3	屋面隔热工程（包工包料）	㎡	59.66
4	铝合金防盗网（1.5×1.8）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	扇	1.00
5	铝合金防盗网（1.2×1.8）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	扇	1.00
6	铝合金防盗网（0.6×0.6）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	扇	1.00
7	定制办公桌椅（包运输安装）样式由业主定	套	1.00
8	人工清理房间垃圾	项	1.00
七	300㎥水池		
1	M7.5浆砌砖（宽0.2m，高0.4m）	㎥	2.89
2	园林铺草皮，满铺率100%	㎡	36.11
3	定制水池井盖（不锈钢）	项	1.00
4	定制防护栏（四周）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	m	36.11
5	300㎥水池，外墙刷白，（包工包料）	㎡	192.50
6	人工清洗300㎥水池	项	1.00
八	厂区工程		
1	人工清理厂区（杂草，厂区垃圾、排水沟垃圾等）	㎡	224.57
2	上坡路增加防护栏（位置在20㎥/h重力式无阀滤池旁）	m	10.00
3	围墙安装防盗网（蛇腹型隔离网）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定	m	139.10
4	更换大门（5.0×2.0）（包运输安装调试）样式由业主定	扇	1.00
5	太阳能路灯6米（含太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池组、光源、灯杆及支架）	盏	6.00
6	HD-90BNT自来水厂自动化控制系统 水处理监控系统	套	1.00
7	高清夜视摄像头	个	6.00
8	管理人员2人（3年管理）	项	1.00
9	电信网络100M包年（3年）	项	1.00
九	进厂道路L=200m,路面宽度3.5m		
1	机械清理表土，推土距离10m	㎡	700.00
2	2：1碎石垫层找平厚100mm	㎡	700.00
3	C25砼路面厚18cm	㎡	700.00
十	水质检测		
1	水质检测	项	1.00

第二部分 机电设备及安装工程			
一	增压泵房（10.5㎡）		
(一)	管道泵，型号GFL40-100A(带电机0.37KW，扬程10m，流量5.6㎥/h)	套	2.00
(二)	手提式磷酸铵盐干粉灭火器（MF/ABC4型）	俱	1.00
(三)	落地式灭火器箱（XMDdn32型，可装MF/ABC4型灭火器）	个	1.00
二	粗滤池		
(一)	高速水流反冲洗系统（包含运输、安装、调试等）	套	1.00
三	加药加氯房		
(一)	二氧化氯发生器30g/h，包含加药加氯配件（包含运输、安装调试）	套	1.00
(二)	计量泵	套	1.00
(三)	全自动成套加药设备500㎥/d（包含运输、安装调试）	套	1.00
(四)	管式混合器（口径DN150）	套	1.00
四	管理房		
(一)	水泵远程无线控制系统（含控制柜JKZ、接发柜JKZ、液位控制器）	套	1.00
(二)	配电箱	个	1.00
(三)	三相计量表及表箱	只	1.00
(四)	手提式磷酸铵盐干粉灭火器（MF/ABC4型）	俱	1.00
(五)	落地式灭火器箱（XMDdn32型，可装MF/ABC4型灭火器）	个	1.00
五	输电线路（低压线路）		
(一)	输电线路	m/单线	1.50
(二)	电杆组立(单杆)，混凝土杆，9m以内	根	3.00

广西武水工程设计咨询有限公司

核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查				水工	部分
校 核			设计说明（2/3）		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期 2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-02	

工程设计总说明

金属结构设备及安装工程			
一	粗滤池		
(一)	DN150减压阀（自动阀）	个	1.00
(二)	DN150电磁阀（自动阀）	个	1.00
(三)	DN150钢闸阀（自动阀）	个	3.00
(四)	DN50钢闸阀（自动阀）	个	5.00
二	20m³/h反应池		
(一)	法兰阀门安装，球阀dn80	个	6.00
(二)	输水管道安装，法兰铸铁管，公称直径75mm	m	10.50
(三)	输水管道安装，法兰铸铁管，公称直径150mm	m	2.20
(四)	盘承短管dn75	个	6.00
(五)	盘承短管dn150	个	1.00
(六)	喷嘴（不锈钢）	个	1.00
(七)	钢斜管支架（不锈钢）	套	1.00
(八)	集水三角堰（不锈钢）蜂窝斜管	付	1.00
(九)	蜂窝斜管（一备一用）	m²	9.20
三	20m³/h重力式无阀滤池		
(一)	透明水位管 直径=10（塑料）	根	1.00
(二)	配水板 直径=400（钢）	只	1.00
(三)	冲洗强制调节器（钢）	只	1.00
(四)	钢筋混凝土孔板	块	16.00
(五)	支架（钢）	付	1.00
四	300m³水池		
(一)	水位传示仪（尺杆）	套	1.00
(二)	水位自控仪（含水池部分）	套	1.00
(三)	2.5mm²电缆（水位仪控制线）	套	1.00
五	输配水管道工程		
(一)	输配水管道安装		
1	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径110mm，公称压力1.6Mpa	m	399.00
2	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径90mm，公称压力1.6Mpa	m	428.00
3	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径75mm，公称压力1.60MPa	m	734.00
4	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径63mm，公称压力1.6Mpa	m	1112.00
5	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径50mm，公称压力1.6Mpa	m	724.00
6	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径40mm，公称压力1.6Mpa	m	11511.00
7	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径32mm，公称压力1.6Mpa	m	4427.00
8	PP、PE塑料管安装(热熔连接)，公称直径25mm，公称压力1.6Mpa（入户管）	m	1079.00
(二)	管道配件		
1	管件（三通、弯头、管箍、堵头等）	%	1.50
(三)	入户水表		
1	水表安装，螺纹连接，公称直径25mm	个	1079.00

广西武水工程设计咨询有限公司

核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工 设计	
审 查				水工 部分	
校 核			设计说明（3/3）		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期 2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-03	

工程地理位置图

N

图　例

- ★ 县　城
- ◎ 乡镇驻地
- — — 县　界
- 水　库
- 河　流

鹿　荔　寨　县　浦　县　象　州　县　山　蒙　县　藤　县　平　南　县　桂　平　县　武　宣　县

石榴河　二　荔浦河　三江　排　黄　洞　六　古　河　长　四排　河　范　定　头排　头　排　河　河　河　三角　金　龙　滩　新圩　桐　龙　能　安　卜　琴　蒙江　木　六　秘　河　河　冲　忠　水晶河　桐木　河　大　苏　河　泉　忠良　河　王　良　盘　河　河　大垂　田村水库　秀　河　金秀瑶族自治县　项目区位置　坤　林　河　大乐　罗秀　长垌　长　垌　河　夏宜　运江　水　河　大　平　垌　水　余　河　河　中平　湾　下六甲水库　六　烟　冲　古　麦　河　鸡　罗香　香　罗　马练　百丈　冲　河　思　河　黄　茅　河　六巷　旺　大同江　三　门　大樟　江　大　头　河　王　钳　河　江　樟　瓦　厂　朝　塘　河　河　黄　田　大　田　河　河　东　乡　河　阴　江

说明：1. 本工程建设地点位于桐木镇大垂村，
距离金秀县城32km，距离桐木镇7km。

WS	广西武水工程设计咨询有限公司				
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大垂村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁晖		工程地理位置图		
设 计	刘陆武				
制 图	唐文				
负责人	唐文		比 例	见图	日 期 2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大垂村-供水-水工-04	

说明：

1、图中高程、管路长度尺寸单位m，其余单位mm。

2、本工程采用国家2000坐标系，高程为相对高程。

3、图中dn表示PE100给水管，图中PE100管管道压力等级均为1.6MPa。

4、本工程受益村屯为大蚕村大蚕屯、小蚕屯、花坪屯、旧村屯、新村屯、古奉屯、贵岭屯、回龙屯共8个屯，现状供水人口为1079户3487人，设计供水人口为3959人，设计供水规模为455m³/d。

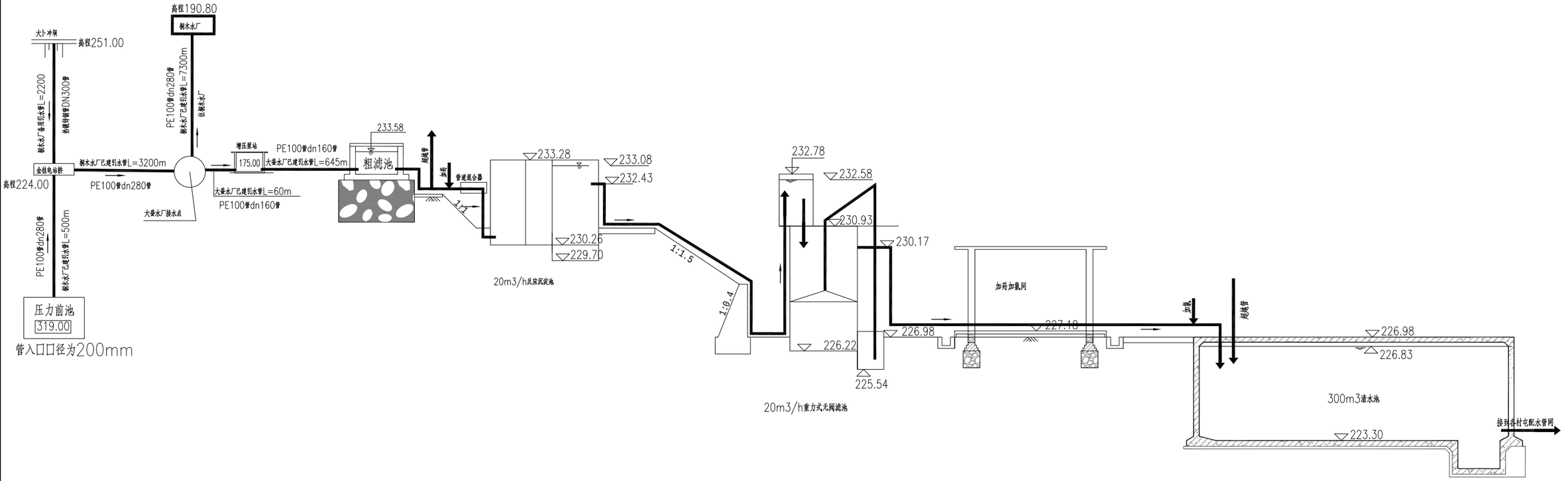
5、工程主要建设内容有：清理已建水厂及泵站，并重新装修水厂的建筑物及泵站，更换水厂内的过滤设施及其它设施等，更换水厂和泵站的机械设备及金属结构等，增加一套水泵远程无线控制系统，改变0.4kV输电线路走向150m，安装PE100给水管配水管路总长L=19335m，安装水表1079个，安装入户管总长L=1079。

6、图中标示人口均为现状供水人口。

工程总平面布置图

1:10000

WS 广西武水工程设计咨询有限公司					
核定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审查				水工	部分
校核			工程总平面布置图		
设计					
制图					
负责人			比例	见图	日期 2024.03
设计证号	A245011833		图号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-05	



工艺流程图

设计主要参数表：

现状人口（人）	设计人口（人）	设计年限（年）	单位用水量（L/d.人）	供水模式	时变化系数	最高日供水量(m^3)
3487	3959	15	100	全日制	2.5	455

WS	广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程		施工	设计
审 查	陈寿林				水工	部分
校 核	梁田军		工艺流程图			
设 计						
制 图						
负责人			比 例	见图	日 期	2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-06		

N

设计供水量计算表

项目	供水对象		现有人口P，（人）	设计人口P（人）	用水定额q（L/人.d）	设计日供水水量（m³/d）	计算公式	说明
居民生活用水Q1	Q11	大麦屯	1380	1567	100L/人.d	156.68	公式：P=P。(1+k)n P。一现有人口 P 一设计人口 n一设计年限 w一用水定额 k一人口增长率	8取8.5%；n取15年
	Q12	小麦屯	432	490	100L/人.d	49.05		
	Q13	花坪屯	179	203	100L/人.d	20.32		
	Q14	旧村屯	97	110	100L/人.d	11.01		
	Q15	新村屯	368	418	100L/人.d	41.78		
	Q16	古寨屯	281	319	100L/人.d	31.90		
	Q17	贵岭屯	286	325	100L/人.d	32.47		
	Q18	田龙屯	464	527	100L/人.d	52.68		
	合计		3487	3959		395.9		
生产用水Q2								不考虑
公共与公用建筑用水Q3								无
消防用水Q4								不考虑
其它用水Q5 （包括管网损失及未预见水量）						59.39	Q5=20%×（Q1+Q2+Q3+Q4）	按的Q1的15%计
合 计Q						455	Q=Q1+Q2+Q3+Q4+Q5	供水规模计算成果取整数确定

管材统计表

序号	单位	管材	数量	备注
1	m	dn110 PE100给水管	399	1.0MPa 配水管
2	m	dn90 PE100给水管	428	1.0MPa 配水管
2	m	dn75 PE100给水管	734	1.0MPa 配水管
3	m	dn63 PE100给水管	1112	1.0MPa 配水管
4	m	dn50 PE100给水管	724	1.0MPa 配水管
5	m	dn40 PE100给水管	11511	1.0MPa 配水管
6	m	dn32 PE100给水管	4427	1.0MPa 配水管
7	m	dn25PE100给水管	1079	1.0MPa 入户管
合计	m		20414	
水表	个	dn25	1079	

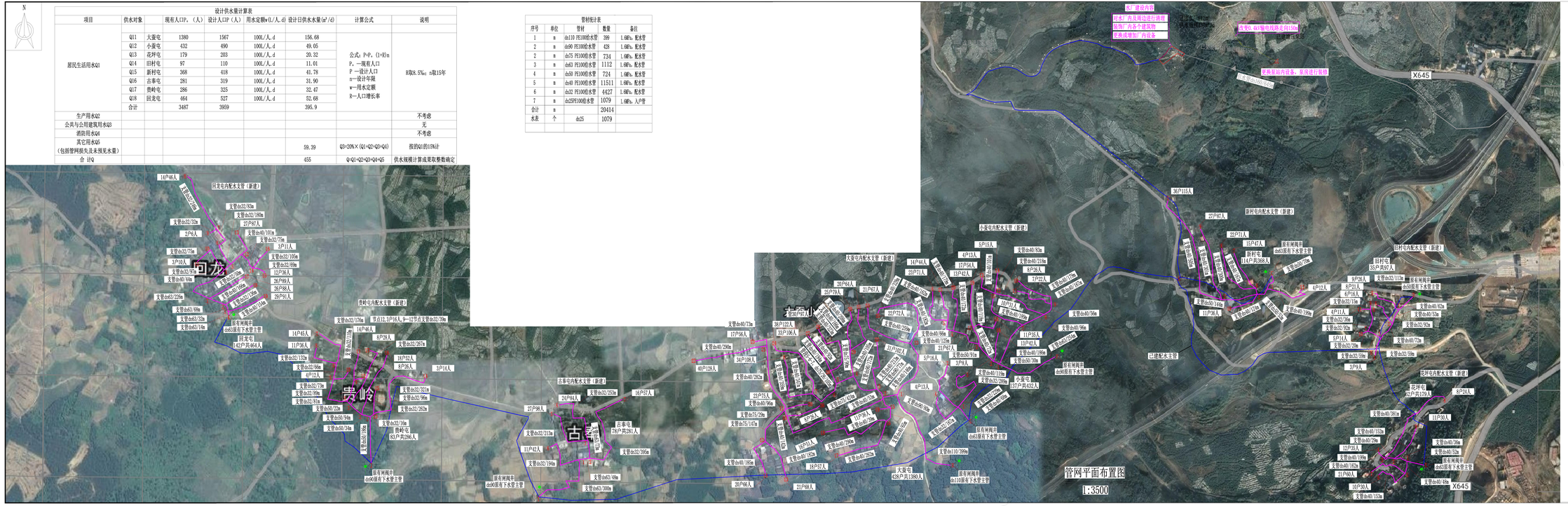
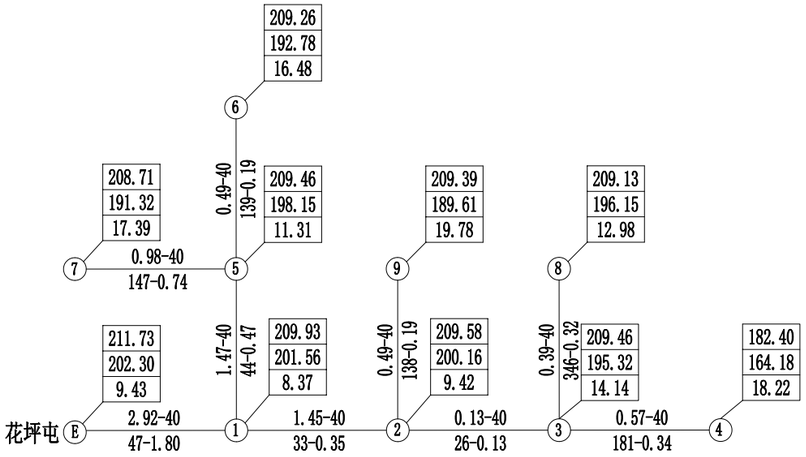
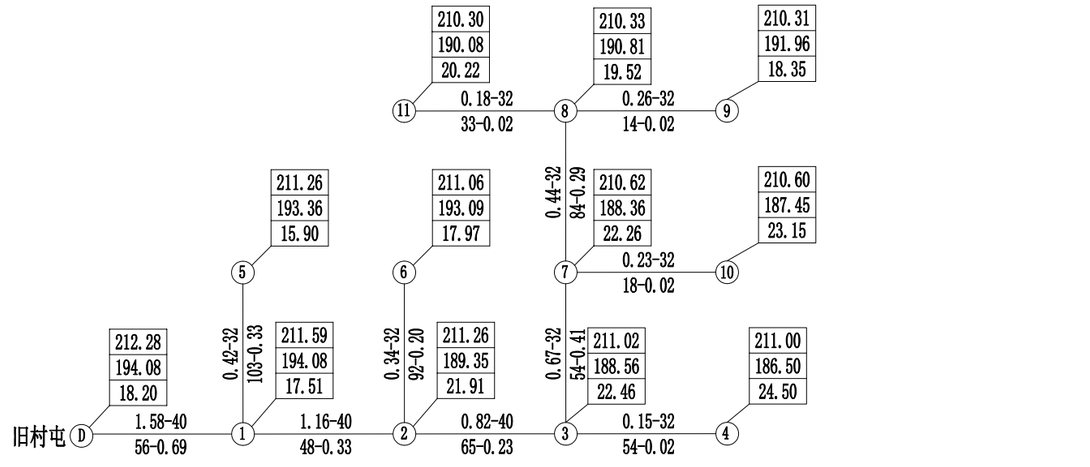


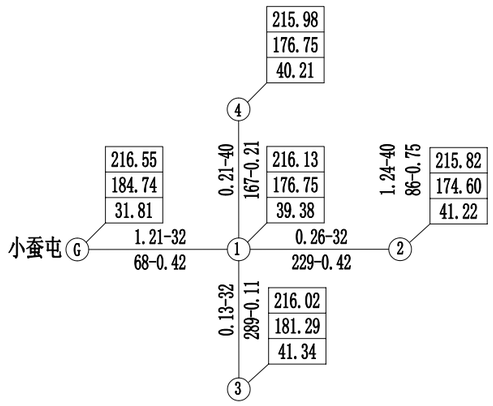
图 例

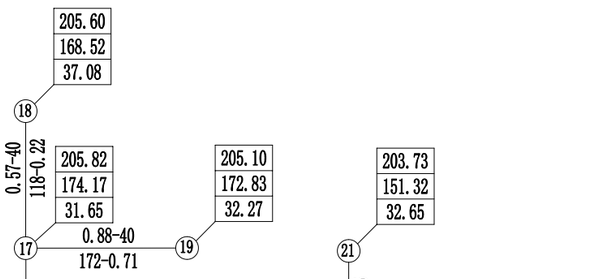
已有配水主管	
新建配水支管	
已有闸阀井	
压力表	

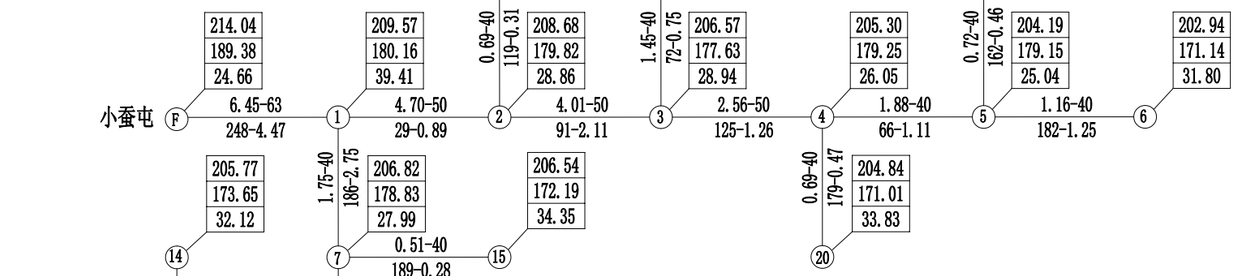
WS	广西武水工程设计咨询有限公司				
核 定			金秀瑶族自治县和平镇大麦村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查				水工	部分
校 核			工程管网平面布置图		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期 2024.03
设计证号			图 号	金秀县-桐木镇-大麦村-供水-水工-07	

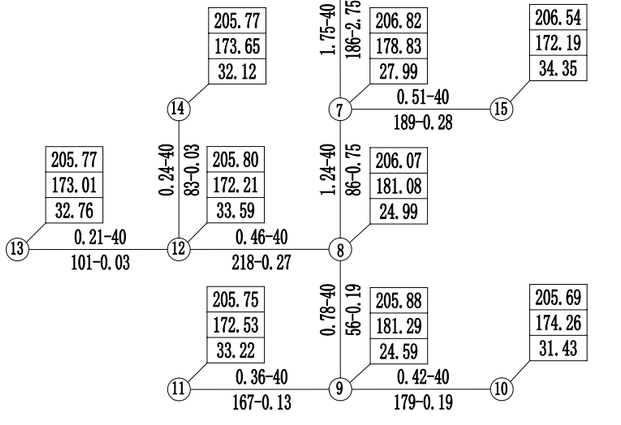












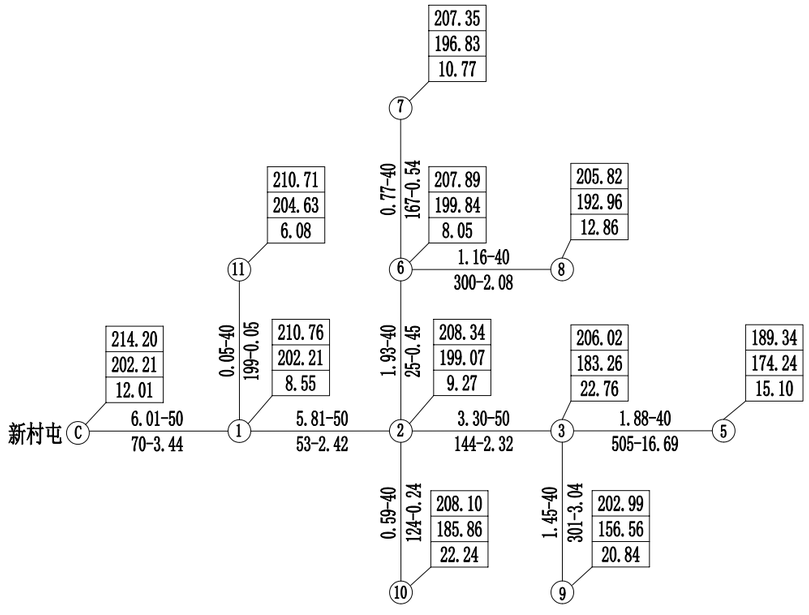


图 例

水压标高（m）
地面标高（m）
自由水头（m）

流量（L/s）-管径（mm）
管长（m）-水头损失（m）

说 明

1、图中dn表示PE100给水管。
2、管道埋设深度：旱地不少于0.8m，水田不少于1.0m，
过河管道埋深不低于2.0m。
3、未述及之处按国家现行相关规范执行。

广西武水工程设计咨询有限公司

核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁日军				
设 计			管网水力要素图(1/2)		
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期 2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-08	

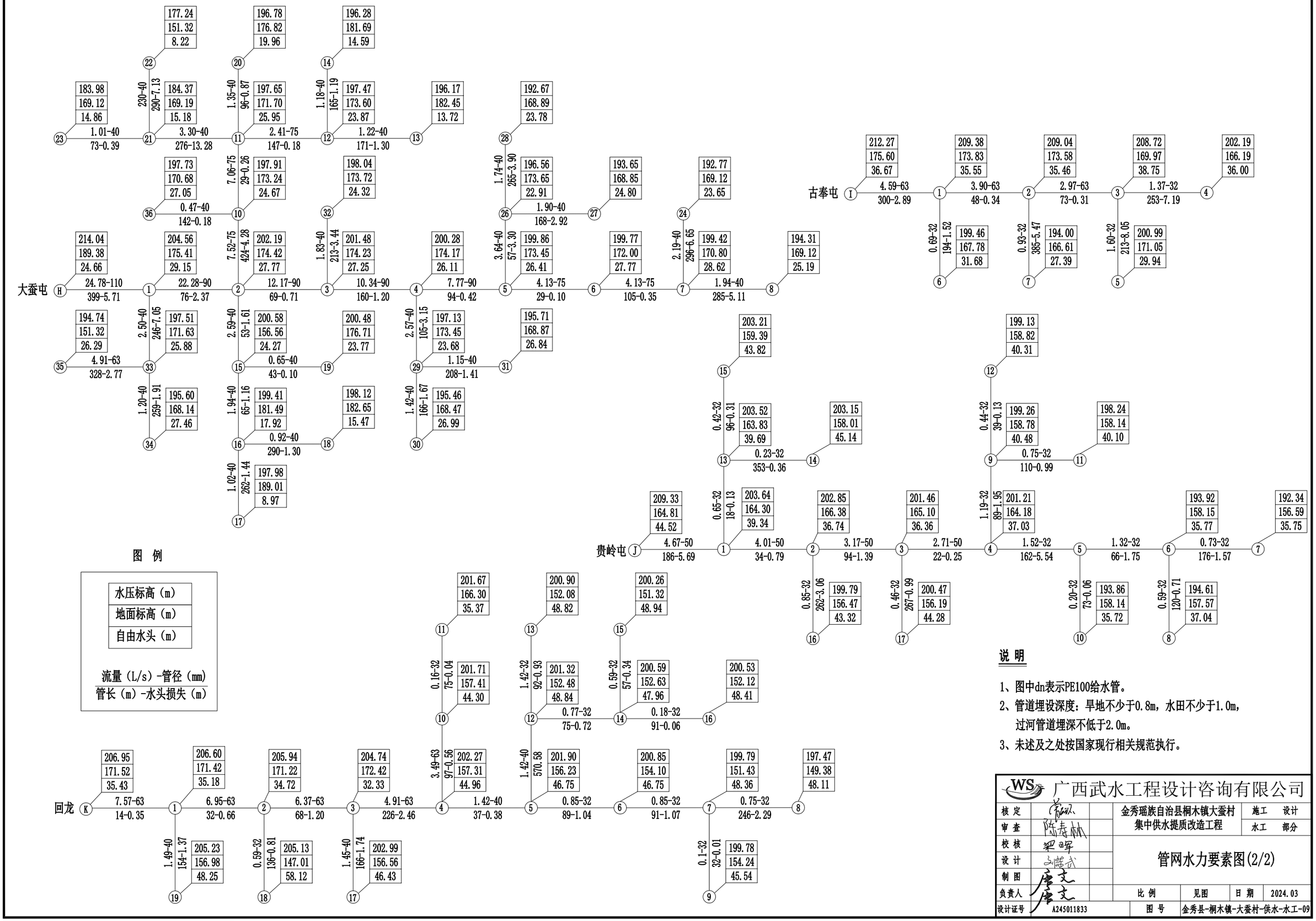


图 例

水压标高（m）
地面标高（m）
自由水头（m）

流量（L/s）-管径（mm）
管长（m）-水头损失（m）

说 明

1、图中dn表示PE100给水管。

2、管道埋设深度：旱地不少于0.8m，水田不少于1.0m，过河管道埋深不低于2.0m。

3、未述及之处按国家现行相关规范执行。

WS 广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁日军		管网水力要素图(2/2)		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期 2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-09	

村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径Φ (mm)	壁厚(mm)	水力坡降i（$10.67C^{-1.852}Q^{1.852}d^{-4.87}$	总水头损失 Hf=Hi+Hj(m)	管首地面高程(m)	管末地面高程(m)	水压标高(m)	自由水头（m）	选用管材
花坪屯	E-1	52	2.92	1.6	40	3.7	0.0348	1.98	202.30	201.56	209.75	8.19	PE100级
	1-2	36	1.45	1.6	40	3.7	0.0095	0.38	201.56	200.16	209.37	9.21	PE100级
	2-9	152	0.49	1.6	40	3.7	0.0013	0.21	200.16	189.61	209.16	19.55	PE100级
	2-3	29	0.96	1.6	40	3.7	0.0045	0.14	200.16	195.32	209.23	13.91	PE100级
	3-4	199	0.57	1.6	40	3.7	0.0017	0.37	195.32	191.45	208.86	17.41	PE100级
	3-8	381	0.39	1.6	40	3.7	0.0008	0.35	195.32	196.15	208.87	12.72	PE100级
	1-5	48	1.47	1.6	40	3.7	0.0097	0.52	201.56	198.15	209.23	11.08	PE100级
	5-7	162	0.98	1.6	40	3.7	0.0046	0.82	198.15	191.32	208.41	17.09	PE100级
	5-6	153	0.49	1.6	40	3.7	0.0013	0.21	198.15	192.78	209.02	16.24	PE100级
合计		1212											

村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径Φ (mm)	壁厚 (mm)	水力坡降i （$10.67C^{-1.852}Q^{1.852}d^{-4.87}$	总水头损失 Hf=Hi+Hj (m)	管首地面高程(m)	管末地面高程 (m)	水压标高 (m)	自由水头（m）	选用管材
旧村屯	D-1	62	1.58	1.6	40	3.7	0.0112	0.76	201.44	194.08	211.52	17.44	PE100级
	1-5	113	0.42	1.6	32	3.0	0.0029	0.37	194.08	195.36	211.15	15.79	PE100级
	1-2	53	1.16	1.6	40	3.7	0.0063	0.36	194.08	189.35	211.16	21.81	PE100级
	2-6	101	0.34	1.6	32	3.0	0.0020	0.22	189.35	193.09	210.94	17.85	PE100级
	2-3	72	0.82	1.6	40	3.7	0.0033	0.26	189.35	188.56	210.90	22.34	PE100级
	3-4	59	0.15	1.6	32	3.0	0.0004	0.03	188.56	186.50	210.87	24.37	PE100级
	3-7	59	0.67	1.6	32	3.0	0.0068	0.45	188.56	188.36	210.45	22.09	PE100级
	7-10	20	0.23	1.6	32	3.0	0.0009	0.02	188.36	187.45	210.43	22.98	PE100级
	7-8	92	0.44	1.6	32	3.0	0.0032	0.32	188.36	190.81	210.13	19.32	PE100级
	8-11	36	0.18	1.6	32	3.0	0.0006	0.02	190.81	190.08	210.11	20.03	PE100级
	8-9	15	0.26	1.6	32	3.0	0.0012	0.02	190.81	191.96	210.11	18.15	PE100级
合计		682											

WS 广西武水工程设计咨询有限公司

核 定		金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林		水工	部分
校 核	梁晖	管网水力计算表(1/5)		
设 计				
制 图				
负责人		比 例	见图	日 期
设计证号	A245011833	图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-10	

村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径Φ (mm)	壁厚 (mm)	水力坡降i $(10.67C^{-1.852}Q^{1.852}d^{-4.87})$	总水头损失 Hf=Hi+Hj (m)	管首地面高程(m)	管末地面高程 (m)	水压标高 (m)	自由水头 (m)	选用管材
回龙屯	K-1	14	7.57	1.60	63.00	5.80	0.02	0.35	171.52	171.42	206.60	35.18	PE100级
	1-2	32	6.95	1.60	63.00	5.80	0.02	0.66	171.42	171.22	205.94	34.72	PE100级
	2-3	68	6.37	1.60	63.00	5.80	0.02	1.20	171.22	172.41	204.74	32.33	PE100级
	3-4	226	4.91	1.60	63.00	5.80	0.01	2.46	172.41	157.31	202.27	44.96	PE100级
	4-5	37	1.42	1.60	40.00	3.70	0.01	0.38	157.31	156.23	201.90	45.67	PE100级
	5-6	89	0.85	1.60	32.00	3.00	0.01	1.04	156.23	154.10	200.85	46.75	PE100级
	6-7	91	0.85	1.60	32.00	3.00	0.01	1.07	154.10	151.43	199.79	48.36	PE100级
	7-8	246	0.75	1.60	32.00	3.00	0.01	2.29	151.43	149.38	197.49	48.11	PE100级
	7-9	32	0.10	1.60	32.00	3.00	0.00	0.01	151.43	154.24	199.78	45.54	PE100级
	10-11	75	0.16	1.60	32.00	3.00	0.00	0.04	157.41	166.30	201.67	35.37	PE100级
	4-10	97	3.49	1.60	63.00	5.80	0.01	0.56	157.31	157.41	201.71	44.30	PE100级
	5-12	57	1.42	1.60	40.00	3.70	0.01	0.58	157.41	152.48	201.32	48.84	PE100级
	2-18	136	0.59	1.60	32.00	3.00	0.01	0.81	171.22	147.01	205.13	58.12	PE100级
	3-17	166	1.45	1.60	40.00	3.70	0.01	1.74	172.41	156.56	202.99	46.43	PE100级
	12-14	75	0.77	1.60	32.00	3.00	0.01	0.72	152.48	152.63	200.59	47.96	PE100级
	14-15	57	0.59	1.60	32.00	3.00	0.01	0.34	152.63	151.32	200.26	48.94	PE100级
	14-16	91	0.18	1.60	32.00	3.00	0.00	0.06	152.63	152.12	200.53	48.41	PE100级
	12-13	101	1.42	1.60	40.00	3.70	0.01	1.02	152.48	152.08	200.30	48.22	PE100级
	1-19	154	1.49	1.60	40.00	3.00	0.01	1.37	171.42	156.98	205.23	48.25	PE100级
合计		1844											

村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径Φ (mm)	壁厚 (mm)	水力坡降i $(10.67C^{-1.852}Q^{1.852}d^{-4.87})$	总水头损失 Hf=Hi+Hj (m)	管首地面高程(m)	管末地面高程 (m)	水压标高 (m)	自由水头 (m)	选用管材
新村屯	C-1	70	6.01	1.6	50	4.6	0.0444	3.44	209.63	202.21	210.76	8.55	PE100级
	1-11	199	0.20	1.6	40	3.7	0.0002	0.05	202.21	204.63	210.71	6.08	PE100级
	1-2	53	5.81	1.6	50	4.6	0.0417	2.42	202.21	199.07	208.34	9.27	PE100级
	2-10	124	0.59	1.6	40	3.7	0.0018	0.24	199.07	185.86	208.10	22.24	PE100级
	2-6	25	1.93	1.6	40	3.7	0.0161	0.45	199.07	199.84	207.89	8.05	PE100级
	6-7	167	0.77	1.6	40	3.7	0.0029	0.54	199.84	196.58	207.35	10.77	PE100级
	6-8	300	1.16	1.6	40	3.7	0.0063	2.08	199.84	192.96	205.82	12.86	PE100级
	2-3	144	3.30	1.6	50	4.6	0.0146	2.32	199.07	183.26	206.02	22.76	PE100级
	3-9	301	1.42	1.6	40	3.7	0.0092	3.04	183.26	182.15	202.99	20.84	PE100级
	3-5	505	1.88	1.6	40	5.8	0.0300	16.69	183.26	174.24	189.34	15.10	PE100级
合计		1888											

广西武水工程设计咨询有限公司

核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁晖军				
设 计	刘荣武		管网水力计算表(2/5)		
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期	2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-11	

村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径Φ (mm)	壁厚 (mm)	水力坡降i $(10.67C^{-1.852}Q^{1.852}d^{-4.87}$	总水头损失 Hf=Hi+Hj (m)	管首地面高程(m)	管末地面高程 (m)	水压标高 (m)	自由水头 (m)	选用管材
小蚕屯	F-1	248	6.45	1.6	63	5.8	0.0164	4.47	189.38	180.16	209.57	29.41	PE100级
	1-2	29	4.70	1.6	50	4.6	0.0282	0.89	180.16	179.82	208.68	28.86	PE100级
	2-3	91	4.01	1.6	50	4.6	0.0210	2.11	179.82	177.63	206.57	28.94	PE100级
	3-4	125	2.56	1.6	50	4.6	0.0092	1.26	177.63	179.25	205.30	26.05	PE100级
	4-5	66	1.88	1.6	40	3.7	0.0153	1.11	179.25	179.15	204.19	25.04	PE100级
	5-6	182	1.16	1.6	40	3.7	0.0063	1.25	179.15	171.14	202.94	31.80	PE100级
	1-7	186	1.75	1.6	40	3.7	0.0134	2.75	180.16	178.83	206.82	27.99	PE100级
	7-8	96	1.24	1.6	40	3.7	0.0071	0.75	178.83	181.08	206.07	24.99	PE100级
	8-9	56	0.78	1.6	40	3.7	0.0030	0.19	181.08	181.29	205.88	24.59	PE100级
	9-10	179	0.42	1.6	40	3.7	0.0010	0.19	181.29	174.26	205.69	31.43	PE100级
	9-11	167	0.36	1.6	40	3.7	0.0007	0.13	181.29	172.53	205.75	33.22	PE100级
	8-12	218	0.46	1.6	40	3.7	0.0011	0.27	181.08	172.21	205.80	33.59	PE100级
	12-13	101	0.21	1.6	40	3.7	0.0003	0.03	172.21	173.01	205.77	32.76	PE100级
	12-14	83	0.24	1.6	40	3.7	0.0004	0.03	172.21	173.65	205.77	32.12	PE100级
	7-15	189	0.51	1.6	40	3.7	0.0014	0.28	178.83	172.19	206.54	34.35	PE100级
	2-16	119	0.69	1.6	40	3.7	0.0024	0.31	179.82	177.36	208.37	31.01	PE100级
	3-17	72	1.45	1.6	40	3.7	0.0095	0.75	177.63	174.17	205.82	31.65	PE100级
	17-19	172	0.88	1.6	40	3.7	0.0038	0.71	174.17	172.83	205.10	32.27	PE100级
	17-18	118	0.57	1.6	40	3.7	0.0017	0.22	174.17	168.52	205.60	37.08	PE100级
	4-20	179	0.69	1.6	40	3.7	0.0024	0.47	179.25	171.01	204.84	33.83	PE100级
	5-21	162	0.72	1.6	40	3.7	0.0026	0.46	179.15	171.08	203.73	32.65	PE100级
	G-1	68	0.60	1.6	32	3.0	0.0057	0.42	184.74	176.75	216.13	39.38	PE100级
	1-2	229	0.26	1.6	32	3.0	0.0012	0.30	176.75	174.60	215.82	41.22	PE100级
	1-3	289	0.13	1.6	32	3.0	0.0003	0.11	176.75	174.68	216.02	41.34	PE100级
	1-4	167	0.21	1.6	32	3.0	0.0008	0.15	176.75	175.77	215.98	40.21	PE100级
合计		3598											

广西武水工程设计咨询有限公司

核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁晖军		管网水力计算表(3/5)		
设 计	刘荣武				
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期	2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-12	

村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径 Φ (mm)	壁厚 (mm)	水力坡降 i ($10.67C^{-1.852}\cdot d^{-4.87}$)	总水头损失 Hf=Hi+Hj (m)	管首地面高程(m)	管末地面高程 (m)	水压标高 (m)	自由水头 (m)	选用管材
大蚕屯	H-1	399	24.78	1.6	110	10.0	0.0130	5.71	183.59	175.41	204.56	29.15	PE100级
	1-2	76	22.28	1.6	90	8.2	0.0284	2.37	175.41	174.42	202.19	27.77	PE100级
	2-3	69	12.17	1.6	90	8.2	0.0093	0.71	174.42	174.23	201.48	27.25	PE100级
	3-4	160	10.34	1.6	90	8.2	0.0069	1.20	174.23	174.17	200.28	26.11	PE100级
	4-5	94	7.77	1.6	90	8.2	0.0040	0.42	174.17	173.45	199.86	26.41	PE100级
	5-6	29	4.13	1.6	75	6.8	0.0030	0.10	173.45	172.00	199.77	27.77	PE100级
	6-7	105	4.13	1.6	75	6.8	0.0030	0.35	172.00	170.80	199.42	28.62	PE100级
	7-8	285	1.94	1.6	40	3.7	0.0163	5.11	170.80	169.12	194.31	25.19	PE100级
	7-24	296	2.19	1.6	40	3.7	0.0204	6.65	170.80	169.12	192.77	23.65	PE100级
	5-26	57	3.64	1.6	40	3.7	0.0525	3.30	173.45	173.65	196.56	22.91	PE100级
	26-27	168	1.90	1.6	40	3.7	0.0157	2.92	173.65	168.85	193.65	24.80	PE100级
	26-28	265	1.74	1.6	40	3.7	0.0134	3.90	173.65	168.89	192.67	23.78	PE100级
	2-10	424	7.52	1.6	75	6.8	0.0092	4.28	174.42	173.24	197.91	24.67	PE100级
	10-36	142	0.47	1.6	40	3.7	0.0012	0.18	173.24	170.68	197.73	27.05	PE100级
	10-11	29	7.06	1.6	75	6.8	0.0082	0.26	173.24	171.70	197.65	25.95	PE100级
	11-12	147	2.41	1.6	75	6.8	0.0011	0.18	171.70	173.60	197.47	23.87	PE100级
	12-13	171	1.22	1.6	40	3.7	0.0069	1.30	173.60	182.45	196.17	13.72	PE100级
	12-14	165	1.18	1.6	40	3.7	0.0065	1.19	173.60	181.69	196.28	14.59	PE100级
	11-21	276	3.30	1.6	40	3.7	0.0437	13.28	171.70	169.19	184.37	15.18	PE100级
	21-22	290	2.30	1.6	40	3.7	0.0223	7.13	169.19	169.02	177.24	8.22	PE100级
	21-23	73	1.01	1.6	40	3.7	0.0048	0.39	169.19	169.12	183.98	14.86	PE100级
	11-20	96	1.35	1.6	40	3.7	0.0083	0.87	171.70	176.82	196.78	19.96	PE100级
	4-29	105	2.57	1.6	40	3.7	0.0274	3.15	174.17	173.45	197.13	23.68	PE100级
	29-30	166	1.42	1.6	40	3.7	0.0091	1.67	173.45	168.47	195.46	26.99	PE100级
	29-31	208	1.15	1.6	40	3.7	0.0062	1.41	173.45	168.87	195.71	26.84	PE100级
	3-32	213	1.83	1.6	40	3.7	0.0147	3.44	174.23	173.72	198.04	24.32	PE100级
	2-15	53	2.59	1.6	40	3.7	0.0278	1.61	174.42	176.31	200.58	24.27	PE100级
	15-16	65	1.94	1.6	40	3.7	0.0163	1.16	176.31	181.49	199.41	17.92	PE100级
	16-17	262	1.02	1.6	40	3.7	0.0050	1.44	181.49	189.01	197.98	8.97	PE100级
	16-18	290	0.92	1.6	40	3.7	0.0041	1.30	181.49	182.65	198.12	15.47	PE100级
	15-19	43	0.65	1.6	40	3.7	0.0021	0.10	176.31	176.71	200.48	23.77	PE100级
	1-33	246	2.50	1.6	40	3.7	0.0260	7.05	175.41	171.63	197.51	25.88	PE100级
	33-34	259	1.20	1.6	40	3.7	0.0067	1.91	171.63	168.14	195.60	27.46	PE100级
	33-35	328	1.29	1.6	40	3.7	0.0077	2.77	171.63	168.45	194.74	26.29	PE100级
合计		6054											

广西武水工程设计咨询有限公司

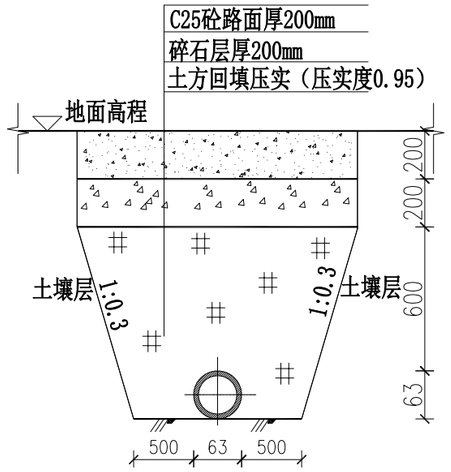
核定		金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审查			水工	部分
校核		管网水力计算表(4/5)		
设计				
制图				
负责人		比例	见图	日期 2024.03
设计证号	A245011833	图号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-13	

村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径 Φ (mm)	壁厚 (mm)	水力坡降 i $(10.67C^{-1.852}Q^{1.852}d^{-4.87})$	总水头损失 Hf=Hi+Hj (m)	管首地面高程(m)	管末地面高程 (m)	水压标高 (m)	自由水头 (m)	选用管材
古奉屯	I-1	300	4.59	1.6	63	5.8	0.0087	2.89	175.60	173.83	209.38	35.55	PE100级
	1-2	48	3.90	1.6	63	5.8	0.0065	0.34	173.83	173.58	209.04	35.46	PE100级
	2-3	73	2.97	1.6	63	5.8	0.0039	0.31	173.58	169.97	208.72	38.75	PE100级
	3-4	253	1.37	1.6	32	3.0	0.0258	7.19	173.83	166.19	202.19	36.00	PE100级
	3-5	213	1.60	1.6	32	3.0	0.0343	8.05	173.58	171.05	200.99	29.94	PE100级
	1-6	194	0.69	1.6	32	3.0	0.0072	1.52	171.05	167.78	199.46	31.68	PE100级
	2-7	395	0.93	1.6	32	3.0	0.0126	5.47	167.78	166.61	194.00	27.39	PE100级
合计		1476											

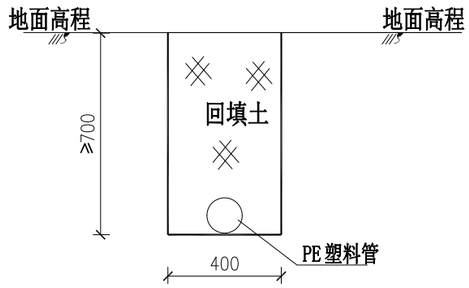
村名	管段	长度 L (m)	流量 m^3/h	公称压力 (MPa)	公称直径 Φ (mm)	壁厚 (mm)	水力坡降 i $(10.67C^{-1.852}Q^{1.852}d^{-4.87})$	总水头损失 Hf=Hi+Hj (m)	管首地面高程(m)	管末地面高程 (m)	水压标高 (m)	自由水头 (m)	选用管材
贵岭屯	J-1	186	4.67	1.6	50	4.6	0.0278	5.69	164.81	164.30	203.64	39.34	PE100级
	1-2	34	4.01	1.6	50	4.6	0.0210	0.79	164.30	166.38	202.85	36.47	PE100级
	2-3	94	3.17	1.6	50	4.6	0.0136	1.39	166.38	165.10	201.46	36.36	PE100级
	3-4	22	2.71	1.6	50	4.6	0.0102	0.25	165.10	164.18	201.21	37.03	PE100级
	4-5	162	1.52	1.6	32	3.0	0.0312	5.54	164.18	159.88	195.67	35.79	PE100级
	5-6	66	1.32	1.6	32	3.0	0.0241	1.75	159.88	158.15	193.92	35.77	PE100级
	6-7	176	0.73	1.6	32	3.0	0.0081	1.57	158.15	156.59	192.34	35.75	PE100级
	6-8	132	0.59	1.6	32	3.0	0.0054	0.78	158.15	157.57	193.14	35.57	PE100级
	5-10	73	0.20	1.6	32	3.0	0.0007	0.06	158.15	158.14	193.86	35.72	PE100级
	4-9	89	1.19	1.6	32	3.0	0.0199	1.95	164.18	158.78	199.26	40.48	PE100级
	9-11	110	0.75	1.6	32	3.0	0.0085	1.02	158.78	158.14	198.24	40.10	PE100级
	9-12	39	0.44	1.6	32	3.0	0.0032	0.13	158.78	158.82	199.13	40.31	PE100级
	3-17	267	0.46	1.6	32	3.0	0.0034	0.99	165.10	156.19	200.47	44.28	PE100级
	2-16	262	0.85	1.6	32	3.0	0.0106	3.06	166.38	156.47	199.79	43.32	PE100级
	1-13	18	0.65	1.6	32	3.0	0.0065	0.13	164.30	163.83	203.52	39.69	PE100级
	13-14	353	0.23	1.6	32	3.0	0.0009	0.36	163.83	158.01	203.15	45.14	PE100级
	13-15	96	0.42	1.6	32	3.0	0.0029	0.31	163.83	159.39	203.21	43.82	PE100级
合计		2179											

WS 广西武水工程设计咨询有限公司

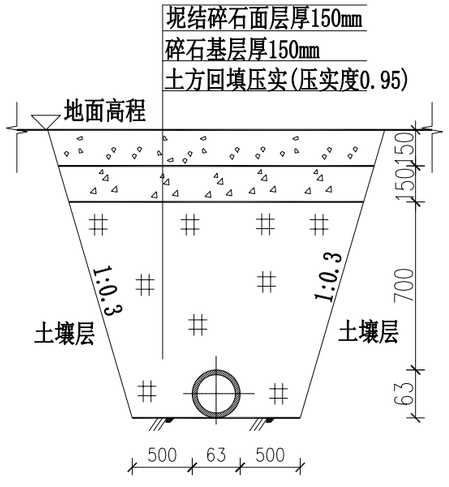
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁晖军		管网水力计算表(5/5)		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期	2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-14	



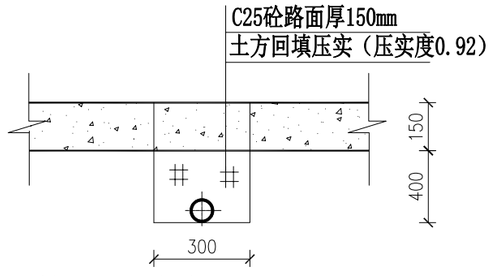
混凝土路段管道开挖安装图 1:25



管道开挖埋设横剖面图 1:10



碎石路段管道开挖安装图 1:25



巷管埋设开挖横断面图 1:25

说明：

1、图中单位高程以m计，其余以mm计；

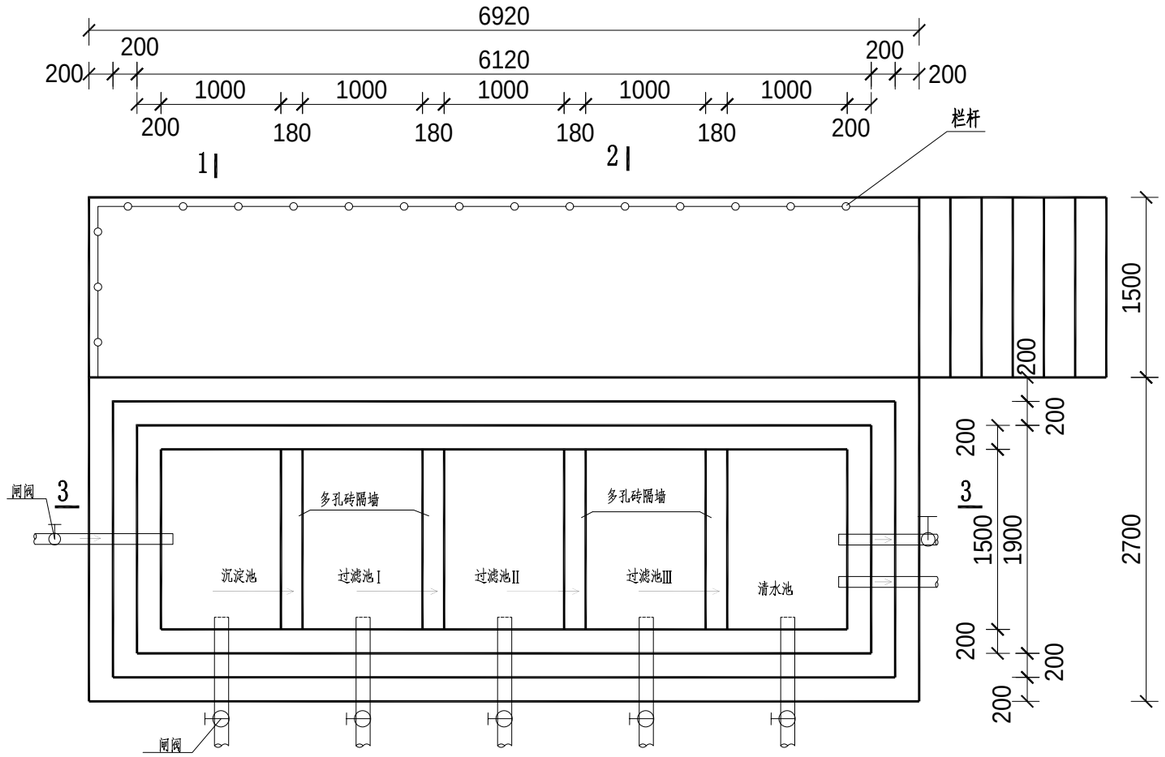
2、过路管道回填压实度0.95以上；

3、管道与建筑物基础的水平净距不小于3m，与围墙基础的水平净距不小于1.5m，与电力电缆、通信及照明电杆的水平净距不小于1m，与高压电杆支座的水平净距不小于3m；

4、在管道铺设的同时宜用细土回填管道的两肋，每次回填的高度为0，06~0.15m，人工捣实后再回填第二层， 直到回填到管项以上0.3m处在回填过程中，管道下部与管底间的空隙必须填实，防止出现空穴造成管道受力不均，引起管道变形，而使接口破坏造成漏水；管道接口前后10m范围内不得回填，以便观察试压时是否漏水；

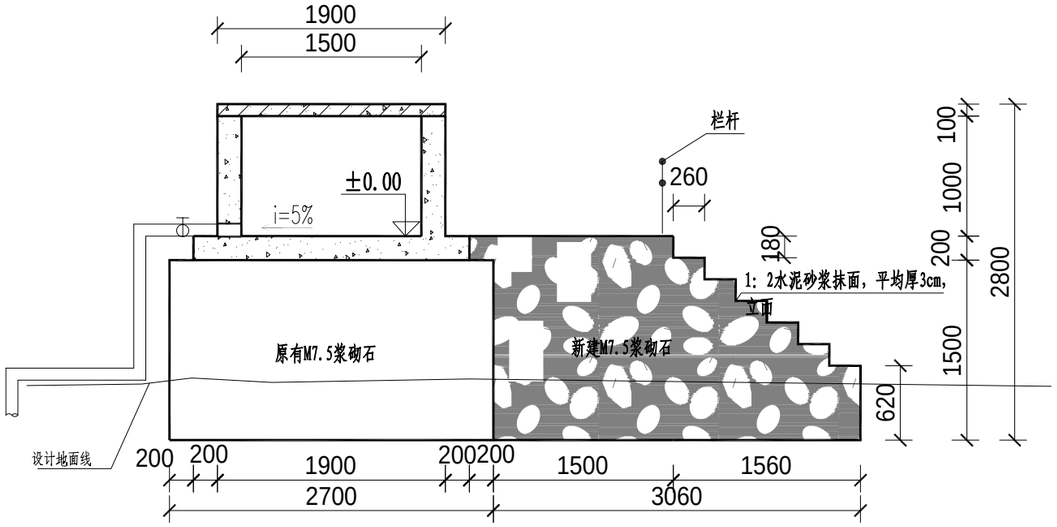
5、未尽事宜，请参照相关规范执行。

WS 广西武水工程设计咨询有限公司						
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程		施工 设计	
审 查	陈寿林				水工 部分	
校 核	梁晖		管道开挖断面图			
设 计						
制 图						
负责人			比 例	见 图	日 期	2024.3
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-15		



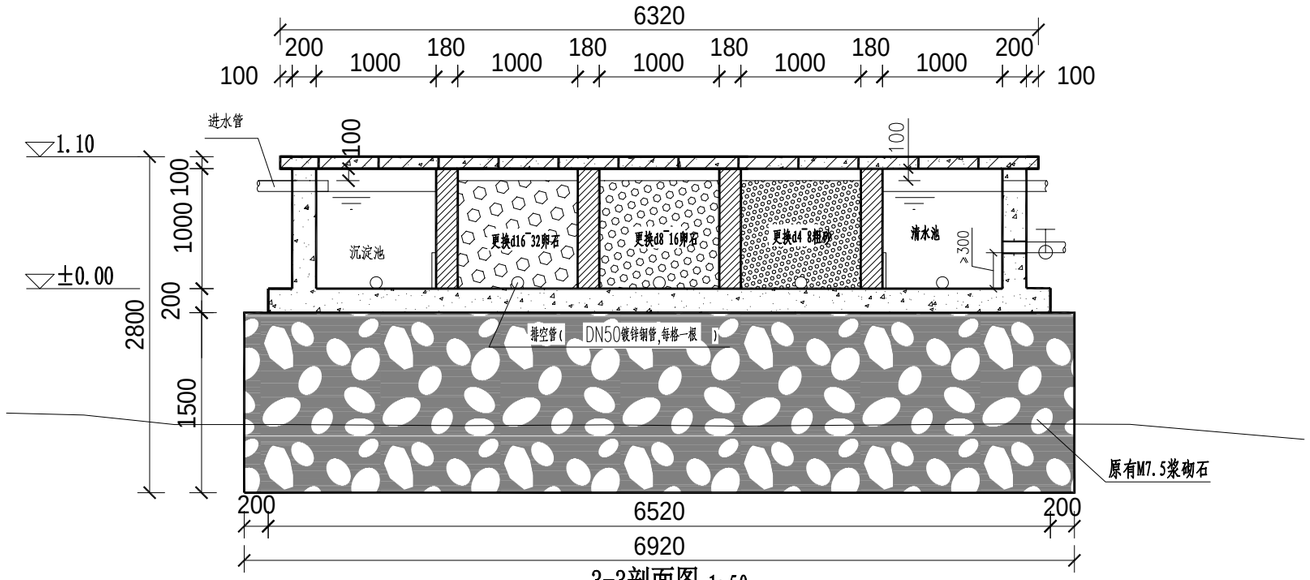
粗滤池平面图

1:50



1-1（2-2）剖面图

1:50



3-3剖面图 1:50

说 明:

1、本图尺寸单位除注明外，高程以m、桩号以km+m计，其余未特别注明的以mm计。

2、1: 2水泥砂浆抹面，平均厚3cm，立面，浆砌石部分,粗滤池及浆砌石基础外露面外墙刷白，（包工包料）。

3、定制防护栏（四周）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定,顶棚拆除重建（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定。

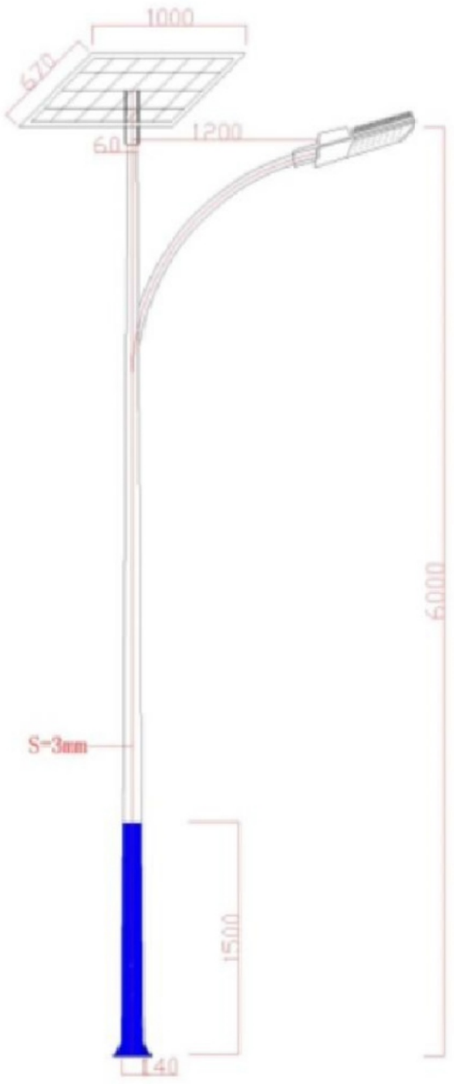
4、定制防护栏（四周）（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定,顶棚拆除重建（包工包料，包运输安装调试）样式由业主定。

5、来水由进水管送入沉淀池，沉淀后经过三个过滤池，滤层自上而下地过滤．清水即从连通管注入清水池。水流通过出水管入清水池，滤层不断截留悬浮物．造成滤层阻力的逐渐增加，因而促使虹吸上升管内的水位不断升高。当水位达到虹吸辅助管管口时．水自该管中落下，通过抽气管．借以带走虹吸下降管中的空气。当真空度达到一定值时，便发生虹吸作用。这时，水箱中的水自下而上地通过滤层．对滤料进行反冲洗。当冲洗水箱水面下降到虹吸破坏管管口时，空气进入虹吸管，破环虹吸作用，滤池反洗结束。滤池进入下一周期的工作。

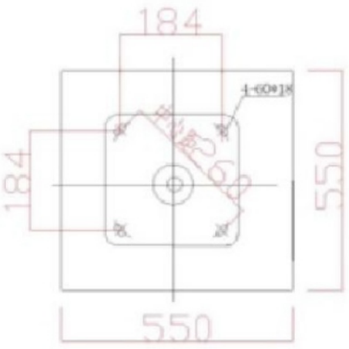
设计水量按净产水量再加4%考虑，滤速采用10米/时，平均冲洗强度采用15升/秒米，冲洗历时5分钟，期终水头损失值采用1.70米。

6、其余说明未详尽之处按国家现行规程、规范执行。

WS 广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工 设计	
审 查	陈寿林			水工 部分	
校 核	梁晖		粗滤池设计		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见 图	日 期 2024.3
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-16	

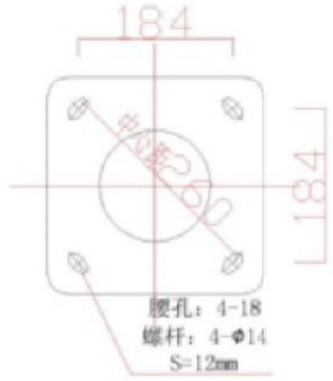


灯杆尺寸图(1)

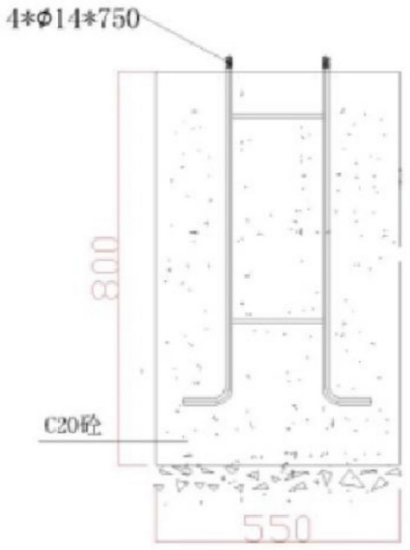


与路面平行

6米路灯基础平面示意图



法兰尺寸图(2)



6米路灯基础浇注示意图

设计说明：

（1）设计概括

根据《工业企业照明设计标准》和《城市道路照明设计标准》的规定，乡村道路主干道平均照度12lux，均匀度0.35，次干道平均照度8 lux，均匀度0.35，支路平均照度5 lux，均匀度0.3。结合项目实际情况，本次采用6m高效太阳能路灯。采用光源功率为LED30W，太阳能电池板功率100W，锂电池70AH/12V，光控＋时控恒流一体化12V 10A智能PMW防水控制器，路灯单侧排列。

（2）设计参数

1）灯杆：采用Q235钢材制作经模压成型，臂长伸出1.2m，灯杆表面热镀锌处理后表面静电喷塑处理，含太阳能支架，圆锥形，厚度3mm。

2）光源：LED30W，防护等级IP67。

3）太阳能电池板：100W，18V，多晶太阳能板，使用寿命20年以上。

4）太阳能支架：热镀锌钢材喷优质漆。

5）蓄电池：70AH锂电池，12V挂太阳能支架底部。

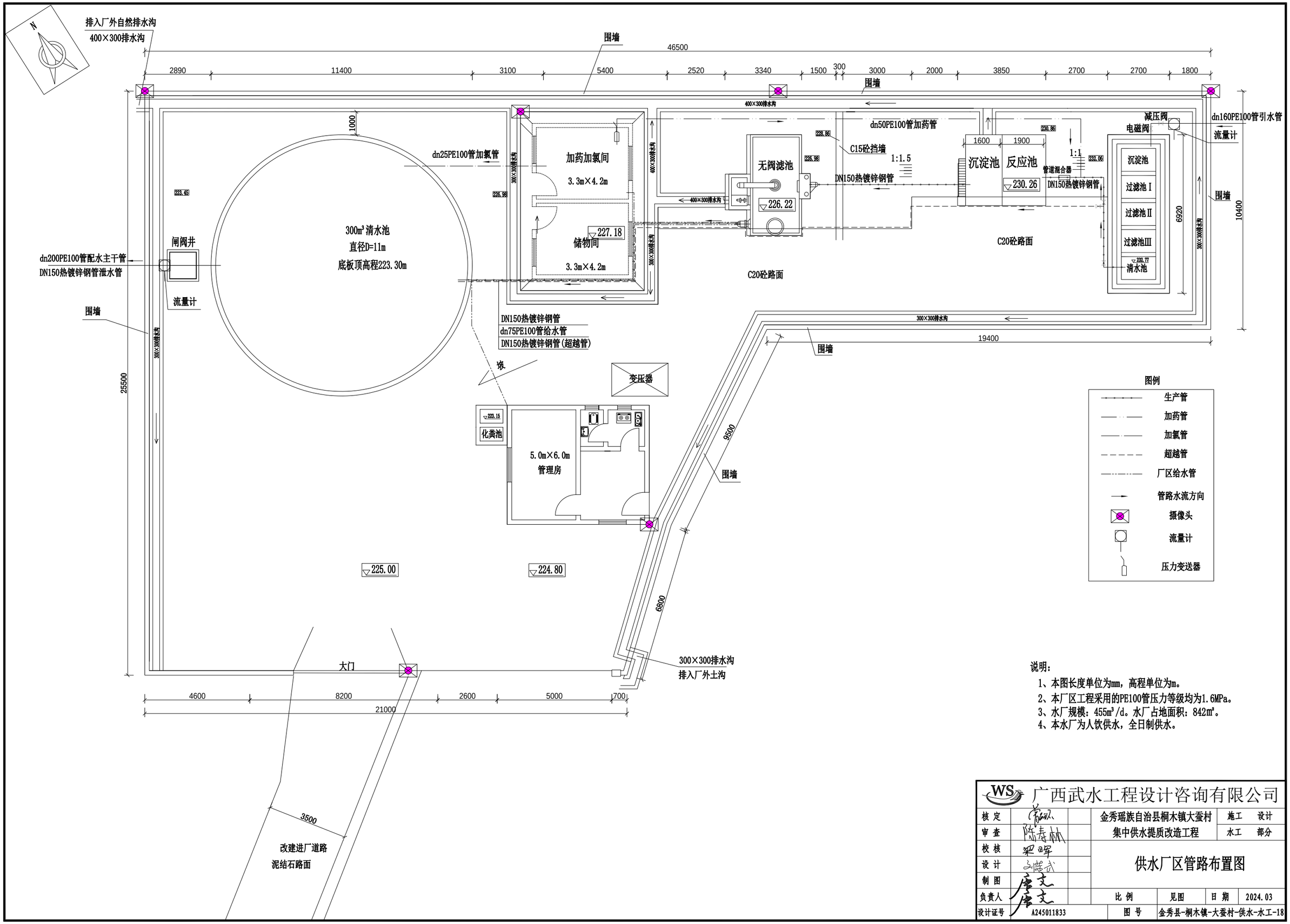
6）控制器：光控＋时控恒流一体化。12V 10A智能PMW防水控制器，内置恒流源，灯头无需另配电源防水，防护等级IP67，防过充，过放，过流，过压保护，灯控开、时控关，延时功能，可分时段控制，夜间时能模式设置。

7）基础笼：满足工程安全需要。4*Φ14螺杆*750mm，边距184*184*184*184.

8）灯杆底部1.5m漆蓝色，上不漆白色。

9）整灯保质期3年，每天亮灯8小时以上，5天以上阴雨天可亮。

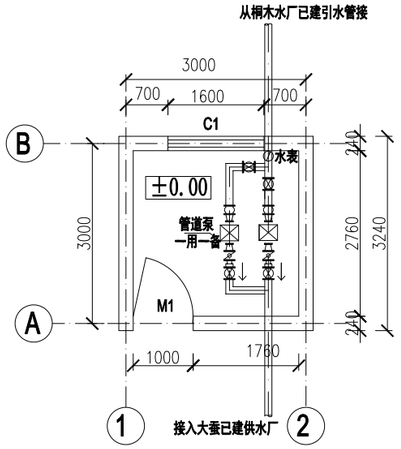
WS 广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工 设计	
审 查	陈寿林			水工 部分	
校 核	梁晖		太阳能路灯设计图		
设 计	刘常武				
制 图	唐支				
负责人	唐支		比 例	见 图	日 期 2024.3
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-17	



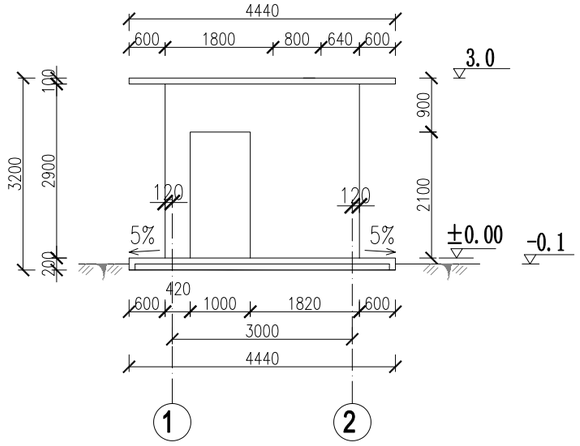
说明：

1、本图长度单位为mm，高程单位为m。
2、本厂区工程采用的PE100管压力等级均为1.6MPa。
3、水厂规模：455m³/d。水厂占地面积：842m²。
4、本水厂为人饮供水，全日制供水。

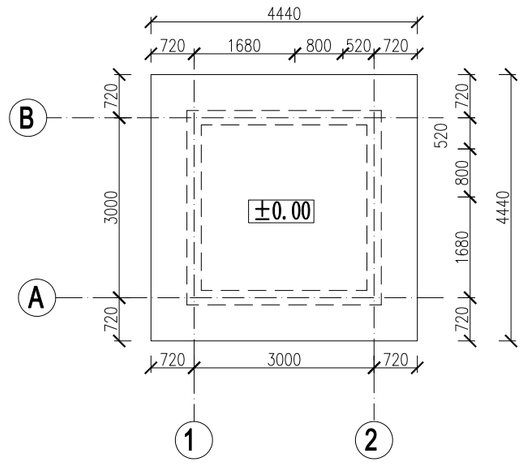
WS 广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁日军		供水厂区管路布置图		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见图	日 期 2024.03
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-18	



泵房平面布置图 1:100



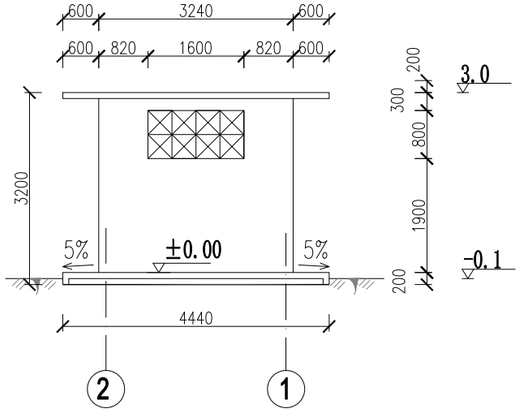
正立面图 1:100



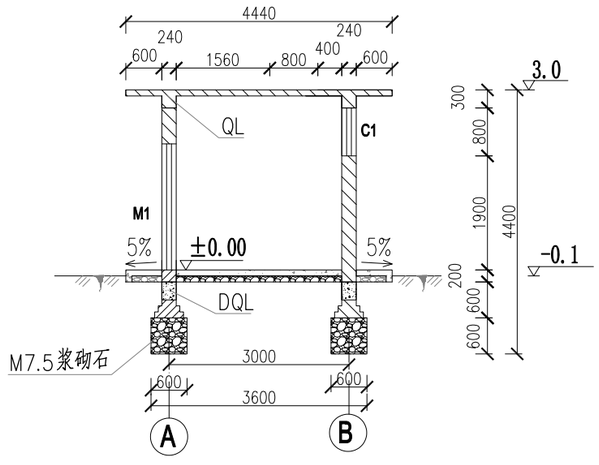
泵房顶视图 1:100

门窗表

类型	编号	洞口尺寸	数量	选用型号	备注
窗	C1	1600×800	0		铝合金窗
门	M1	1000×2100	1		钢板门



背立面图 1:100



剖面图 1:100

管道泵水泵主要参数表（更换）

型号	流量		扬程	效率	转速	电机功率	汽蚀余量	重量
	m^3/h	l/s	m	%	r/min	kw	m	kg
GFL40-100A (一用一备)	3.9	1.08	10.6	52	2900	0.37	2.0	31
	5.6	1.56	10					
	7.4	2.06	9					

说 明:

1、本图尺寸单位除注明外，高程以m计，其余未特别注明的以mm计。

2、外墙、内墙刷白（两遍），（包工包料）颜色由业主定

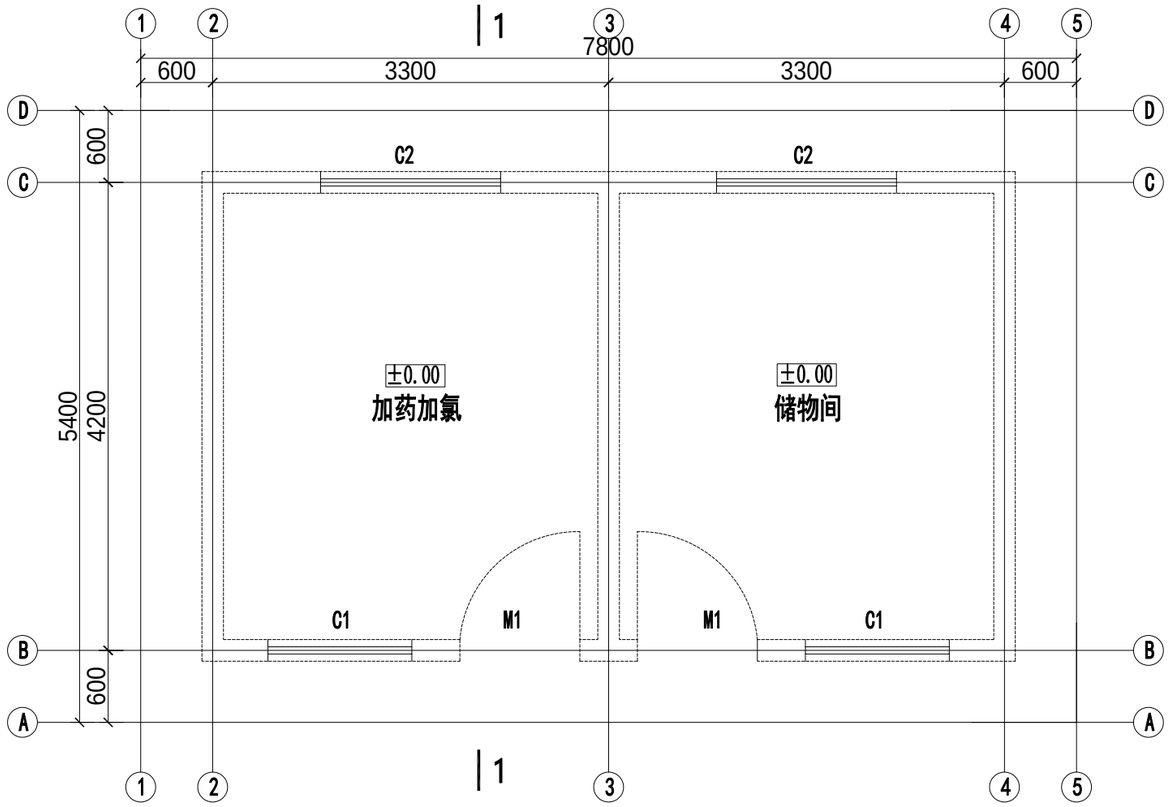
1：2水泥砂浆抹面，平均厚3cm，立面，浆砌石部分,粗滤池及浆砌石基础外露面外墙刷白，（包工包料）。

3、配手提式磷酸铵盐干粉灭火器（MF/ABC4型）、落地式灭火器箱（XMDdn32型，可装MF/ABC4型灭火器）。

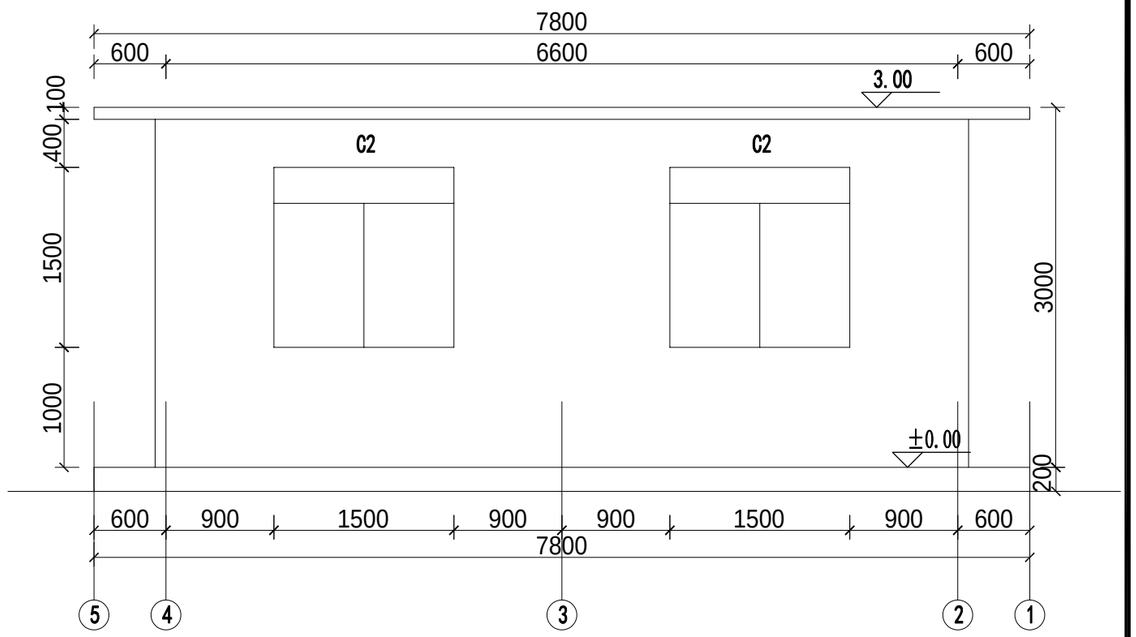
4、其余说明未详尽之处按国家现行规程、规范执行。

广西武水工程设计咨询有限公司

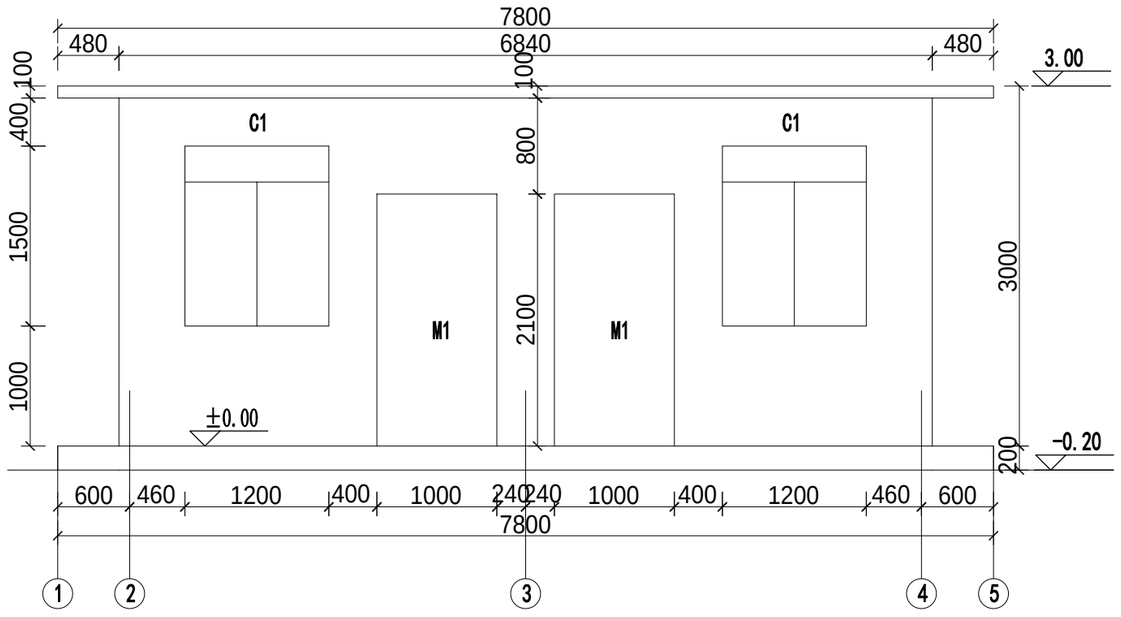
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工 设计 / 水工 部分
审 查	陈寿林			
校 核	梁明军		加压泵房设计图	
设 计				
制 图				
负责人			比 例 见 图	日 期 2024.3
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-20



平面布置图 1:50



背立面图 1:50



正立面图 1:50

门窗数量表

编 号	洞口尺寸	数量（个）	备注
M1	1000*2100	0	钢板门
C1	1200*1500	2	铝合金窗
C2	1500*1500	2	铝合金窗

说 明:

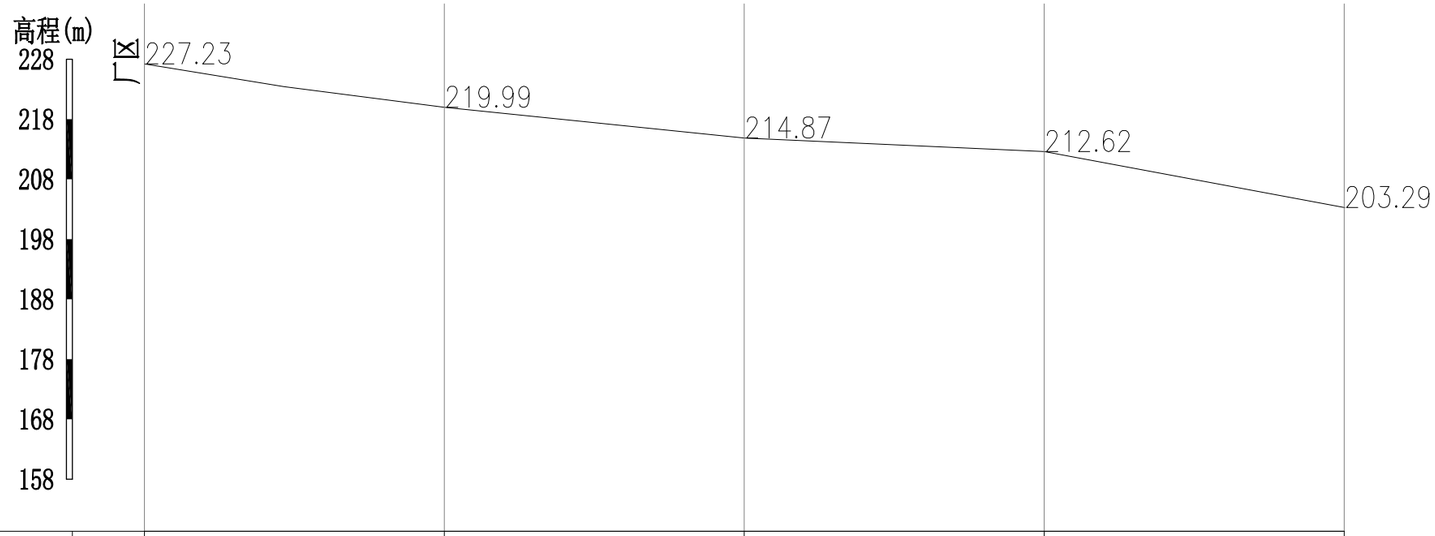
1、本图尺寸单位除注明外，高程以m计，其余未特别注明的以mm计。

2、对屋面进行防水（包工包料）,对屋面进行隔热工程（包工包料）。

3、配二氧化氯发生器30g/h，包含加药加氯配件（包含运输、安装调试），配计量泵一套、全自动成套加药设备500m³/d（包含运输、安装调试）1套、管式混合器（口径DN150）1套、。

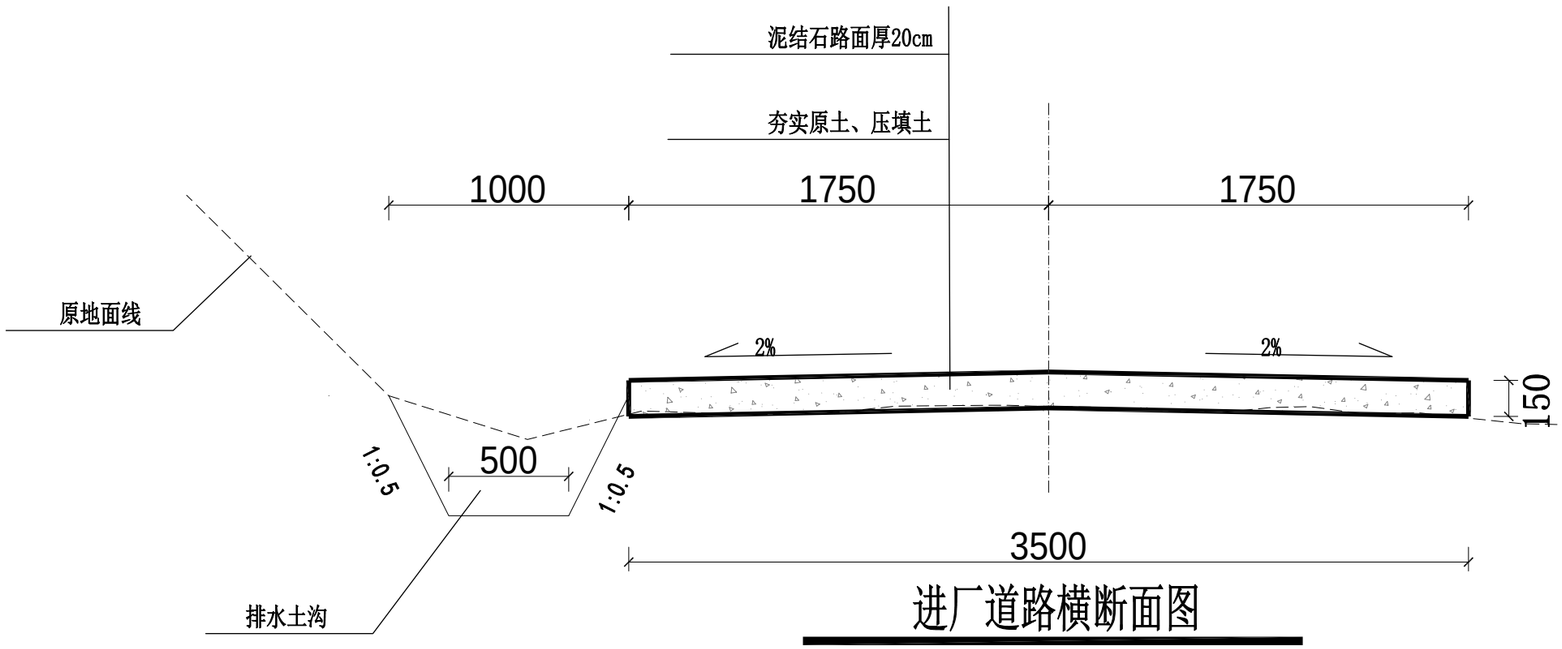
4、其余说明未详尽之处按国家现行规程、规范执行。

WS 广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工 设计	
审 查	陈春林			水工 部分	
校 核	梁晖军		加药加氯、储物间设计图		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见 图	日 期 2024.3
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-21	



桩号	0+000	0+050	0+100	0+150	0+200
原地面高程线	227.23	219.99	214.87	212.62	203.29
备注	改建进厂道路				

进厂道路纵剖面图 1:1000
1:1000



进厂道路横断面图
1:25

WS 广西武水工程设计咨询有限公司					
核 定			金秀瑶族自治县桐木镇大蚕村集中供水提质改造工程	施工	设计
审 查	陈寿林			水工	部分
校 核	梁晖		进厂道路纵横断面图		
设 计					
制 图					
负责人			比 例	见 图	日 期 2024.3
设计证号	A245011833		图 号	金秀县-桐木镇-大蚕村-供水-水工-23	