

## 工程设计总说明

## 一、设计依据

- 《室外给水设计标准》(GB50013-2018)  
《室外排水设计规范》(GB50014-2006)  
《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)  
《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)  
《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)  
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

## 二、设计内容

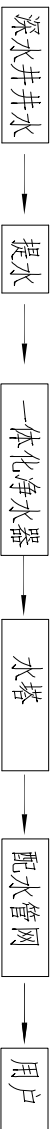
新建泵房1座、新建水塔1座、抽水设备、一体化净水器一套、输水管路620m、配水管路3440m,表前管24000m。生物观测池1座。S11M-100/10 100KVA 配电变压器1座,380V线路从变压器接出,380V线路(三相四线)长30m,220V线路(三线)长600m。

## 三、工艺设计

1、供水规模:660m<sup>3</sup>/d。

## 2、工艺流程

根据井水的水质特点,结合本工程的建筑规模和业主的管理技术水平,本工程采用工艺流程如下:



## 3、执行标准

出厂水质必须符合国家标准颁布的《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)的规定,原水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

4、时变化系数K<sub>h</sub>与日变化系数K<sub>d</sub>,时变化系数K<sub>h</sub>按3.0考虑,日变化系数K<sub>d</sub>按1.5考虑。

## 四、各种构筑物

## 1、水源

本工程利用已建2口深水井作为水源。

## 2、泵房

新建泵房1座,地面高程60.0m;抽水泵房长、宽、高尺寸分别为4.14m、3.36m、4.15m,建筑面积约14m<sup>2</sup>,为一层砖混结构。

## 3、潜水泵

拟选1号水泵型号:175QJ32-168,参数:抽水流量32m<sup>3</sup>/h,扬程168m,转速2850r/min,额定功率25kW。一用一备。

拟选2号水泵型号:175QJ32-204,参数:抽水流量32m<sup>3</sup>/h,扬程204m,转速2850r/min,额定功率32kW。一用一备。

## 4、水塔

本次水塔采用标准图集集中的定型设计,其国家标准图集号为04S802-2。选择水塔型号为:150m<sup>3</sup>25m(30°),支筒型号ZM15025-2,基础型号J15025-3b。水塔基础埋深2.5m,支筒高度25m,水箱选用30°方案。水塔管道布置采用三管方案,进水管为DN200镀锌钢管,出水管为DN200镀锌钢管,溢、泄水管为DN250镀锌钢管。地基承载力≥150kPa,回填土压实度≥91%。

## 5、闸阀井

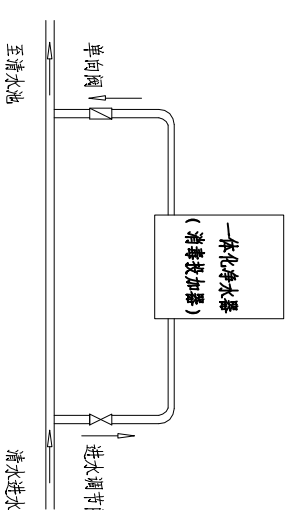
输水管路设1个闸阀井,配水管路1个闸阀井。

## 6、一体化净水器

本工程净水器采用压力式一体化净水器一套(含消毒投加器一套、絮凝剂投加装置一套),压力式一体化净水器为双罐,处理量:60t/h。

## 7、消毒系统

本次设计消毒剂采用二氧化氯消毒,在清水池前投加。采用高效型消毒投加器设备一套,该消毒设备处理水量为25m<sup>3</sup>/d,由消毒片和水溶液在反应器中,在一定的正压条件下进行充分反应,产出以氯离子为主,有效氯辅助的消毒液体,经混合器吸收与水充分混合形成消毒液后直接注入需要消毒的清水池或管道中直接消毒,系统图如下:



## 饮用水消毒工艺示意图

## 五、管道材料及接口

根据部位不同,本次项目管材有镀锌钢管、PE管及PVC管。镀锌钢管采用法兰连接,PE管采用热熔连接,PVC管采用粘接。

## 六、管道防腐

钢管管件及钢管必须作防腐防渗处理,防腐防渗采用GZ-2新型高分子防腐涂料,内防腐采用二底二油普通防腐作法,外防腐采用五油三布特加强防腐作法。

## 七、管道试压、冲洗消毒

1、管道试压:管道施工完毕,竣工前必须作水压试验和冲洗消毒,要求如下:管道水压试验,PVC给水管,试压前管内充水72小时,试验压力为1.5倍管道工作压力且不小于0.8MPa;焊接钢管试压前充水48小时,试验压力为管道工作压力+0.5MPa且不小于0.9MPa。试压方法详见《给水排水管道工程施工及验收规范》。

2、冲洗消毒:给水管道水压试验后,竣工验收前应冲洗消毒,首先以流速不小于V=1.0m/s,连续冲洗直至出水浊度色度与入口处冲洗水浊度、色度相同为止,其次再用含量不低于20mg/L氯离子浓度的清洁水浸泡24小时,再次冲洗,直至水质管理部门冲洗水浊度、色度相同为止,取样化验合格为止。

八、施工方在进行管槽开挖前必须先调查清楚地下有无其它管线再进行开挖,以免损坏、挖断其它地下管线,否则,造成的损失由施工方承担。

九、本说明未详尽之处,请看各单体说明及各工种说明。并按《室外给水设计标准》、《给水排水管道工程施工及验收规范》执行。

## 广西瑞班工程咨询有限公司

核定	杨昌政		横州市横州镇西津二线船闸	技施	设计		
审查	刘柳	刘柳	移民新村人饮工程	水工	部分		
校核	曾昭先	曾昭先					
设计	芦旭华	芦旭华					
制图	芦旭华	芦旭华					
发证单位	建设厅			比例	见图	日期	2024年11月
设计证号	A245015881			图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-01		



已建2口深水井, 本次新建泵房1座  
地面高程60m  
新建泵房1座

新建水塔1座, 一体化净水器1座  
地面高程58m

新建输水管  
已建配水管  
新建配水管

总体平面布置示意图 1:3000

## 广西瑞班工程咨询有限公司

核定	杨昌政		横州市横州镇西津二线船闸	技术	设计
审查	刘柳		移民新村人饮工程	水工	部分
校核	曾昭先				
设计	芦灿华				
制图	芦灿华				
发证单位	建设厅			比例	见图
设计证号	A245015881			图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-02

总体平面布置示意图

日期 2024年11月



A

B

C

D

2

3

4

5

6

7

8

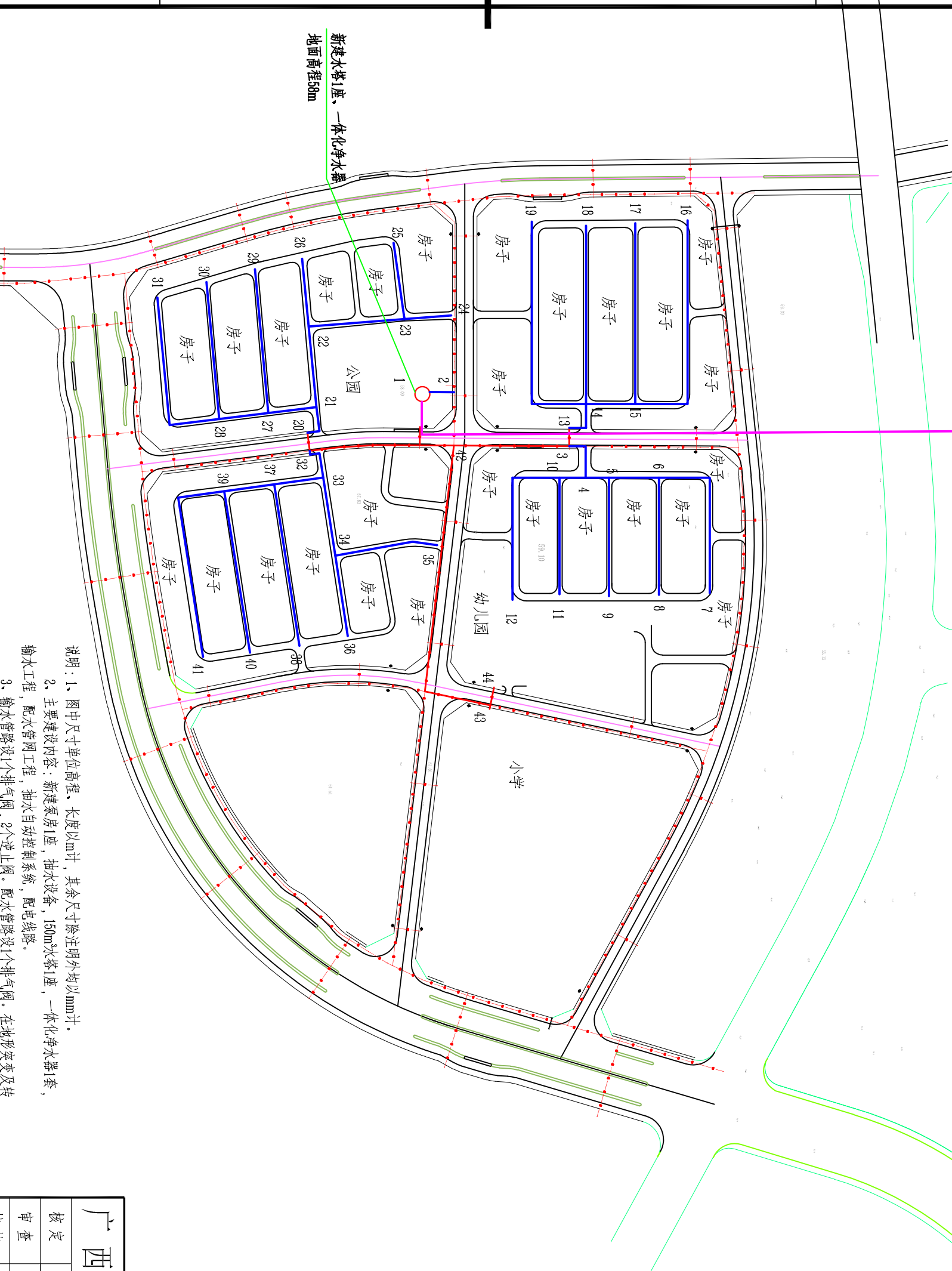
工程特性表

序号	项目	单位	数量	备注
一	水源			
1	深水井	口	2	已建, 单口出水量30m³/d
二	泵房	座	1	新建, 砖混结构
三	管廊	m	620	D160 PP管
1	输水管道	m	3440	PE管
2	配水管道	m	24000	U-PVC管
3	表前管	m	150m³25m(30°), 钢砼结构, 新建	
四	水塔	座	1	压力式一体化净水器(双罐, 处理水量60m³/h)
五	一体化净水器	套	1	
六	日供水规模	m³/d	660	
七	供水人口	人	5000	
1	现在总人口	人	5000	
2	现状饮用水不安全人口	人	5000	
3	设计供水人口	人	5635	

已建2口深水井, 本次新建泵房1座  
地面高程80m

新建输水管  
已建配水管  
新建配水管

新建变压器1座



总体平面布置图 1:3000

- 说明: 1、图中尺寸单位高程、长度以m计, 其余尺寸除注明外均以mm计。  
2、主要建设内容: 新建泵房1座, 抽水设备, 150m水塔1座, 一体化净水器1套, 输水工程, 配水管网工程, 抽水自动控制系统, 配电路线。  
3、输水管路设1个排气阀, 2个逆止阀, 配水管路设1个排气阀, 在地形突变及转弯处设置凸镇墩。  
4、电源: 从泵房附近新建变压器1座, 380V线路从变压器接出, 380V线路(三相四线)长30m, 220V线路(三线)长600m。  
5、抽水自动控制系统中的液位传感器安装在水塔中, 信号线从水塔沿抽水管布置到泵房。

机电设备

序号	名称	规格	单位	数量	备注
一	抽水设备				
1	1#潜水泵	(型号: 175QJ32-168)	台	2	一用一备
2	2#潜水泵	(型号: 175QJ32-204)	台	2	一用一备
3	阻燃电力电缆	(ZR-YJV-4×25, 0.6/1kV)	m	320	
二	自动抽水控制装置				
1	传感器		台	1	
2	铜芯聚氯乙烯绝缘导线	(BV-2.5mm²)	m	620	
三	60L/h压力式净水器	(型号: YJH-60)	套	1	
四	10KV系统				
1	S11M-100/10 100kVA 配电变压器		台	1	
2	RW10-10/100跌落式熔断器(三相)		组	1	
3	HY5WS-17.5/42避雷器		组	2	
4	型钢铁件		t	0.1	
5	高压计量箱		只	1	
四	380V系统				
1	GCS-11低压配电柜		面	1	
2	XM-照明配电箱		只	1	
3	铜芯聚氯乙烯绝缘导线	(BV-35mm²)	m	120	
4	φ190/9-8m水泥杆		根	1	
5	型钢铁件		t	0.1	
五	220V系统				
1	铜芯聚氯乙烯绝缘导线	(BV-35mm²)	m	1800	
2	φ190/9-8m水泥杆		根	13	
3	型钢铁件		t	0.6	
六	照明设备(泵房)				
1	节能荧光灯		盏	1	
2	插座(5孔)		个	1	
3	漏电开关		个	1	
4	双联开关		个	1	
5	铜芯聚氯乙烯绝缘导线	(BV-2.5mm²)	m	30	
七	泵房防雷设备		项	1	
八	水塔电器照明		项	1	
九	水塔防雷接地		项	1	

## 广西瑞班工程咨询有限公司

核定 杨昌政 横州市横州镇西津二线船闸 技术 设计

审查 刘柳 移民新村人饮工程 水工 部分

设计 曾昭先

制图 芦灿华

总体平面布置图

设计单位 建设厅 比例 见图 日期 2024年11月

设计证号 A245015881 图号 横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-08

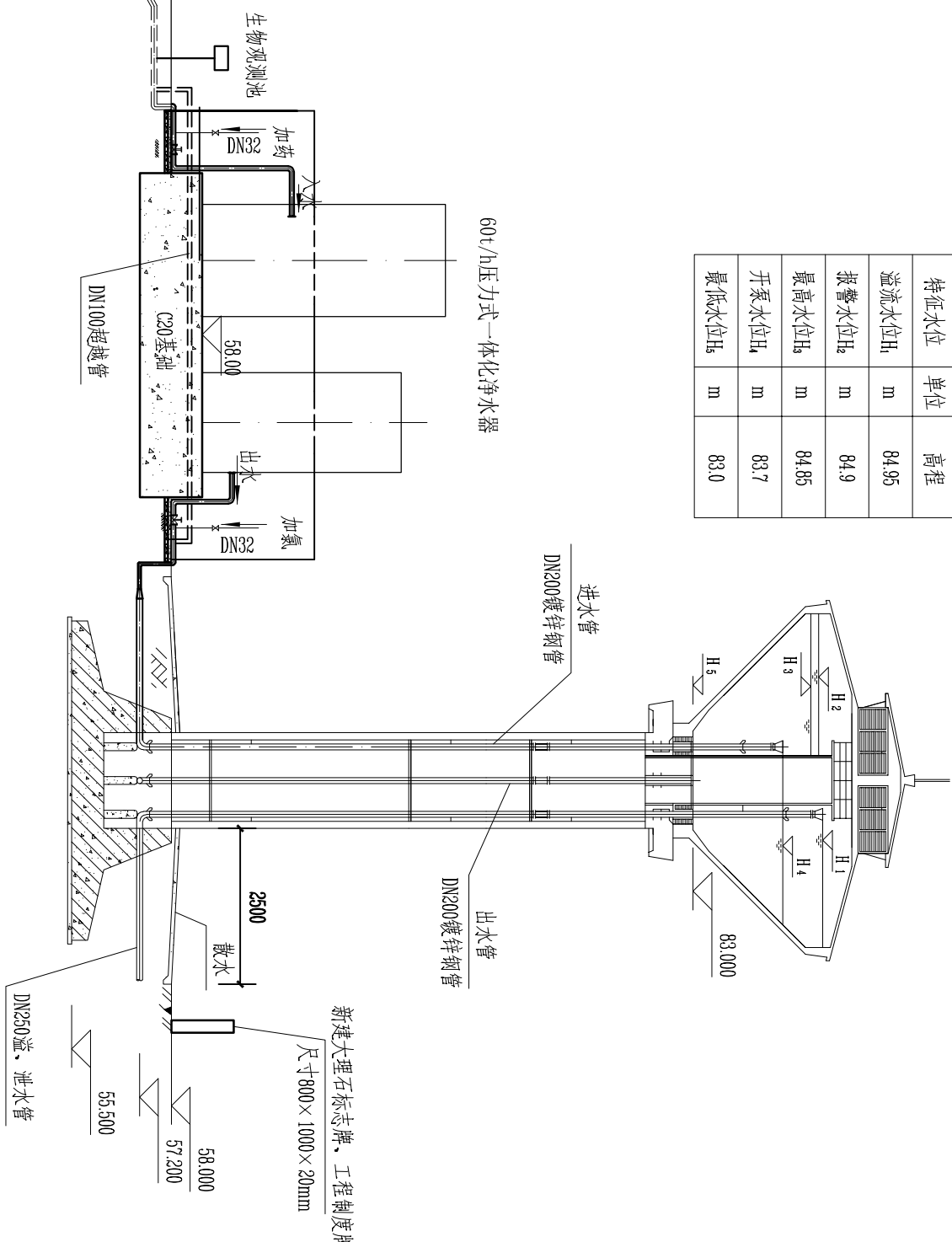
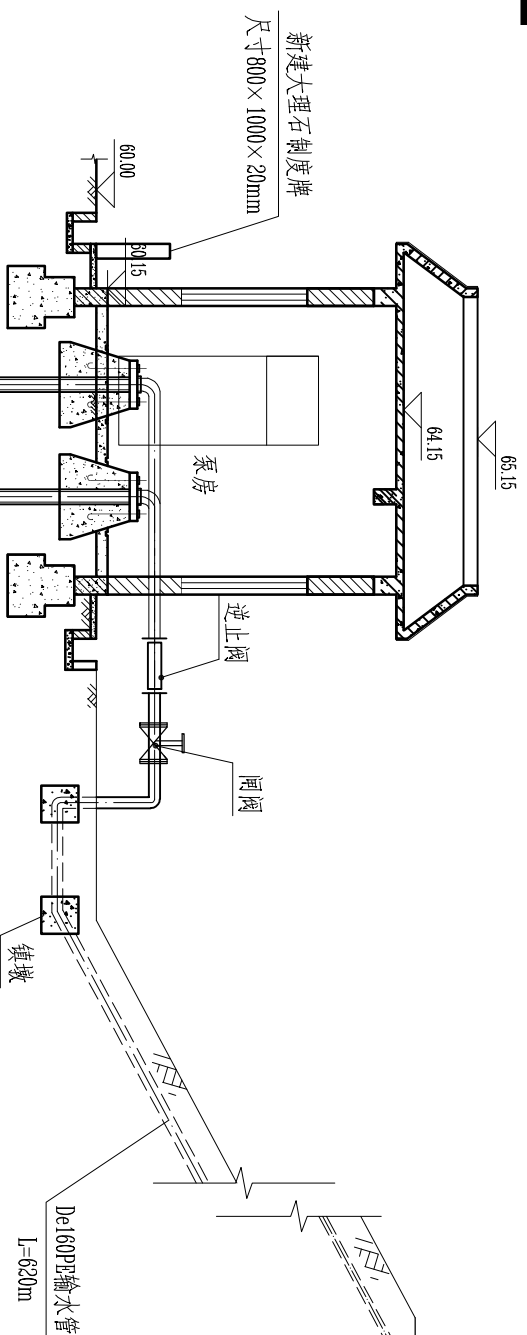
说明:

- 图中高程单位为m;其余尺寸单位均为mm。
- 水塔采用标准图集集中的定型设计,其国家标准图集号为04S802-2。选择水塔型号为:150m<sup>2</sup>25m(30°),支筒型号27T150Z5-2,基础型号J150Z5-3b。水塔基础埋深2.5m,支筒高度25m,水箱选用30°方案。水塔管道布置采用三管方案,进水管为DN200镀锌钢管,出水管为DN200镀锌钢管,溢、泄水管为DN250镀锌钢管。水塔地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$ 。
- 选用满足60m<sup>3</sup>/h供水能力的消毒设备1套(拟选:60L/h压力式净水器(双罐))。用二氧化氯消毒,消毒剂与水充分混合,其接触时间不小于30min。消毒剂投加点设在泵房。消毒剂的最大用量根据水源水质、管网长度和相似条件下的运行经验确定,使水中消毒剂残留量和有害副产物控制在允许范围内。
- 1#潜水泵型号:175QJ32-168,参数:抽水量32m<sup>3</sup>/h,扬程168m,转速2850r/min,额定功率25kW。2#潜水泵型号:175QJ32-204,参数:抽水量32m<sup>3</sup>/h,扬程204m,转速2850r/min,额定功率32kW。
- 水泵安装高程为初定,如井深及井内水位与图纸不符,或者水塔高程发生变化时,及时联系设计重新确定泵型,确定后水泵方能定货。

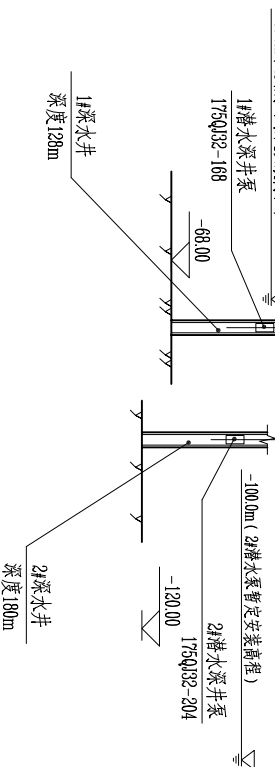
水塔照明设备及避雷设备统计表

序号	名称及规格	单位	数量
1	水塔电器照明		
1	照明配电箱(300*400*200)	个	1
2	自动开关C65N 16/1P	个	1
3	自动开关C65N 6/1P	个	1
4	射灯100W	套	1
5	射灯40W	套	3
6	半圆罩吸顶灯60W	套	1
7	接线盒(二通)	个	4
8	开关(250V 4A 防水型)	个	1
9	导线(BV-500 2.5m <sup>2</sup> )	m	110
10	钢管DN20	m	3
11	钢管DN15	m	45
二	水塔防雷接地		
1	避雷针H=3m	根	1
2	六角螺栓M10*3	个	2
3	六角螺母M10	个	2
4	垫圈	个	4
5	接地板(镀锌角钢)150*50*50	根	2
6	接地连接线(镀锌扁钢)-25*4	m	5
7	接地电阻测试点预埋件	块	2

水塔高度H=25m		
特征水位	单位	高程
溢流水位H <sub>1</sub>	m	84.95
报警水位H <sub>2</sub>	m	84.9
最高水位H <sub>3</sub>	m	84.85
开泵水位H <sub>4</sub>	m	83.7
最低水位H <sub>5</sub>	m	83.0



净水工艺流程示意图

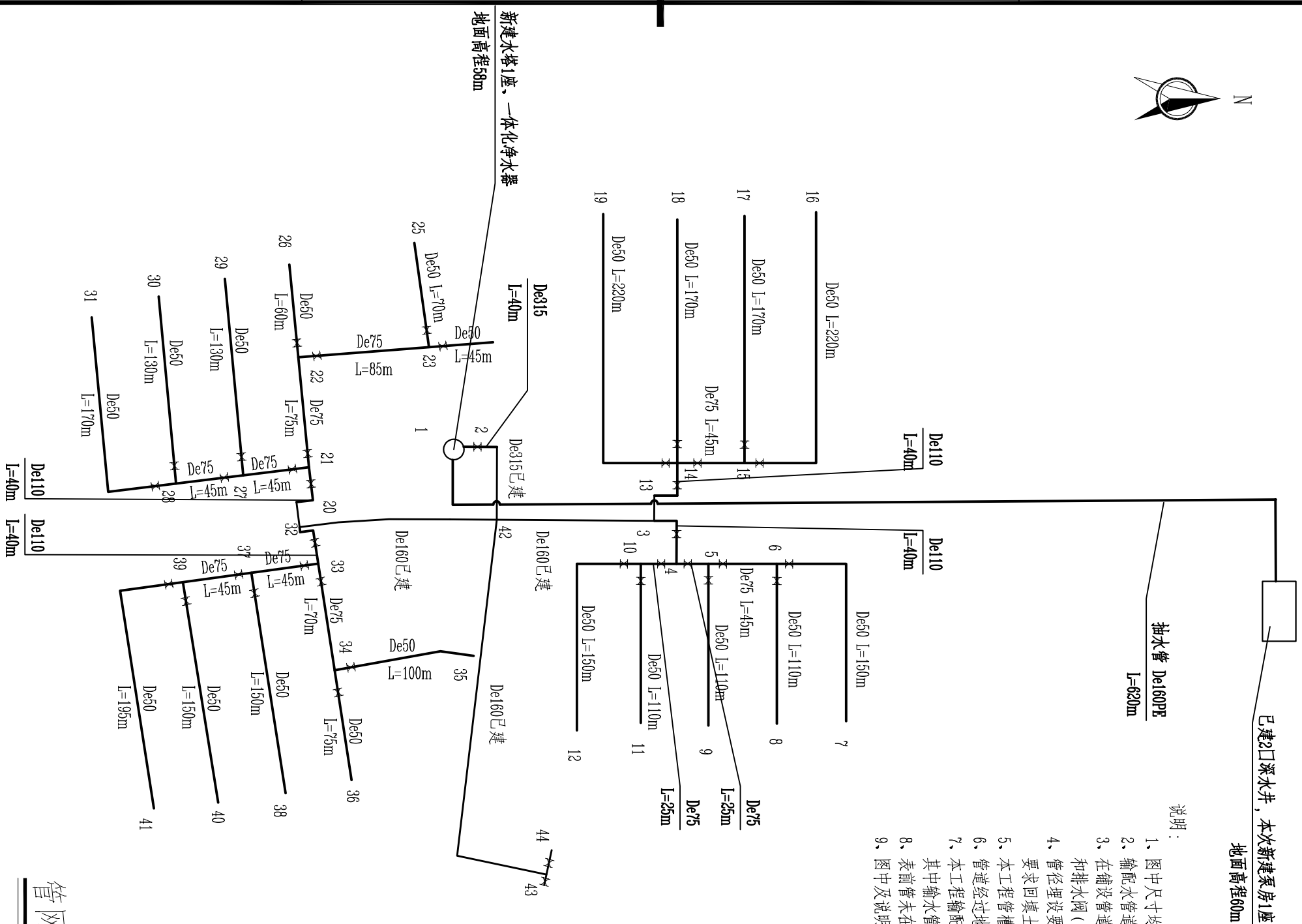


广西瑞班工程咨询有限公司

核定	杨昌政	杨昌政	横州市横州镇西津二线船闸	技施	设计
审查	刘柳	刘柳	移民新村人饮工程	水工	部分
设计	曾昭先	曾昭先			
制图	芦灿华	芦灿华			

净水工艺流程示意图

发证单位	建设厅	比例	见图	日期	2024年11月
设计证号	A245015881	图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-04		



已建2口深水井, 本次新建泵房1座  
地面高程60m

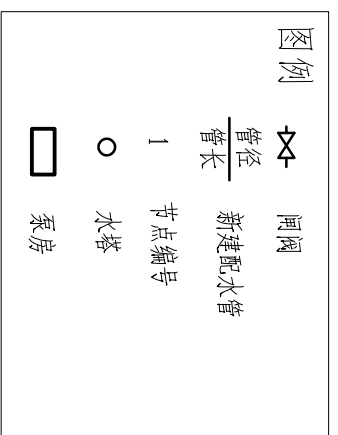
抽水管 De160PE  
L=620m

说明:

- 图中尺寸均以米计;
- 输配水管道中与用户相接的三通或四通接头的具体位置由施工单位现场确认。
- 在铺设管道时, 须按管道所经地形的实际情况分别设置排气阀(地形上凸)和排水阀(地形下凹);
- 管径埋设要开挖至无盐原土土层, 回填先用细粒土夯实, 最后用开挖土回填并夯实, 要求回填土不含有直径大于100mm的碎石、砖块及其他杂物。
- 本工程管槽开挖除特殊注明外均采用机械开挖。管槽土方开挖按开挖量的4.8%计。
- 管道经过地形突变处时要设置镇墩。
- 本工程输配水管网阀门共9个(排水阀、排气阀、 $>DN65$ 阀门处设阀门井), 其中输水管设阀门井2个, 配水管设阀门井18个。
- 表前管未在图中表示出来, 表前管在场地允许的地方尽量埋设, 无法埋设的采用管卡进行固定。
- 图中及说明未尽之处, 按国家现行有关施工规范、规程及管道厂家的要求进行施工及验收。

管网材料明细表

编号	名称	单位	数量	备注
一	输水管			
1	De160×14.6mm	m	620	PE管 (1.6MPa)
	管材附件			按管材5%计
二	配水管			
1	De315×18.7mm	m	40	PE管 (1.0MPa)
2	De110×6.6mm	m	165	PE管 (1.0MPa)
3	De75×4.5mm	m	550	PE管 (1.0MPa)
4	De50×4.6mm	m	2885	PE管 (1.6MPa)
	管材附件			按管材5%计
5	DN32PVC表前管	m	12000	PVC管 (1.0MPa)
6	DN32PVC表前管	m	12000	PVC管 (1.0MPa)
	管材附件			按管材10%计
三	阀门及其他			
(一)	输水管			
1	DN150钢阀门/法兰	个/副	2	
2	排气阀	个	1	
3	300×缓闭式止回阀	个	2	
(二)	配水管			
1	DN300钢阀门/法兰	个/副	1	
2	DN150钢阀门/法兰	个/副	2	
3	DN100钢阀门/法兰	个/副	4	
4	DN80钢阀门/法兰	个/副	11	
5	DN50阀门	个	20	
6	DN25球阀	个	600	
7	排气阀	个	1	
8	DN20水表	个	600	
9	DN315水表	个	1	总表(设在水塔处)

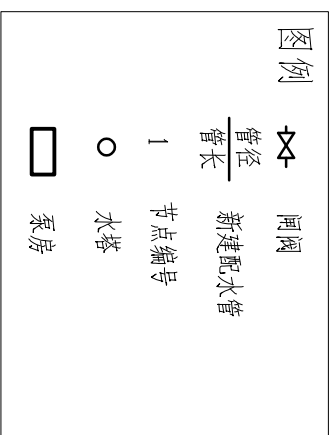
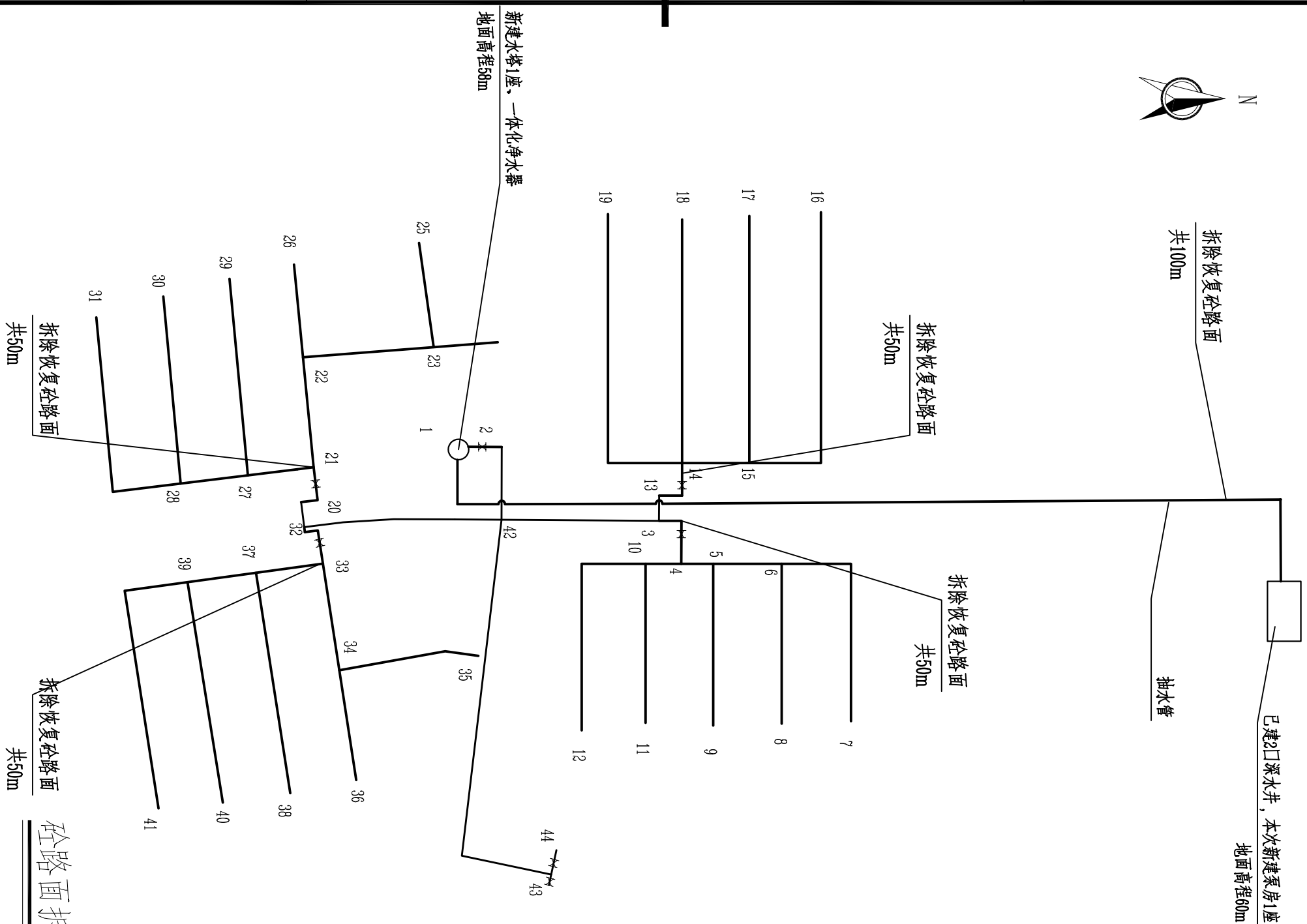


管网平面布置图

## 广西瑞班工程咨询有限公司

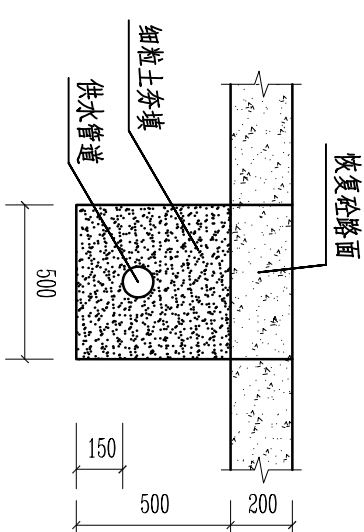
核定	杨昌政		横州市横州镇西津二线船闸	技术	设计
审查	刘柳		移民新村人饮工程	水工	部分
校核	曾昭先				
设计	芦灿华				
制图	芦灿华				
发证单位	建设厅			比例	见图
设计证号	A245015881			图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-05
				日期	2024年11月

管网平面布置图



说明:

- 1、图中高程为黄海高程, 以m计, 其他单位尺寸, 除说明外, 其他均以mm计。
- 2、拆除及恢复C20砼路面长300m。
- 3、图中未说明部分按有关规范执行。



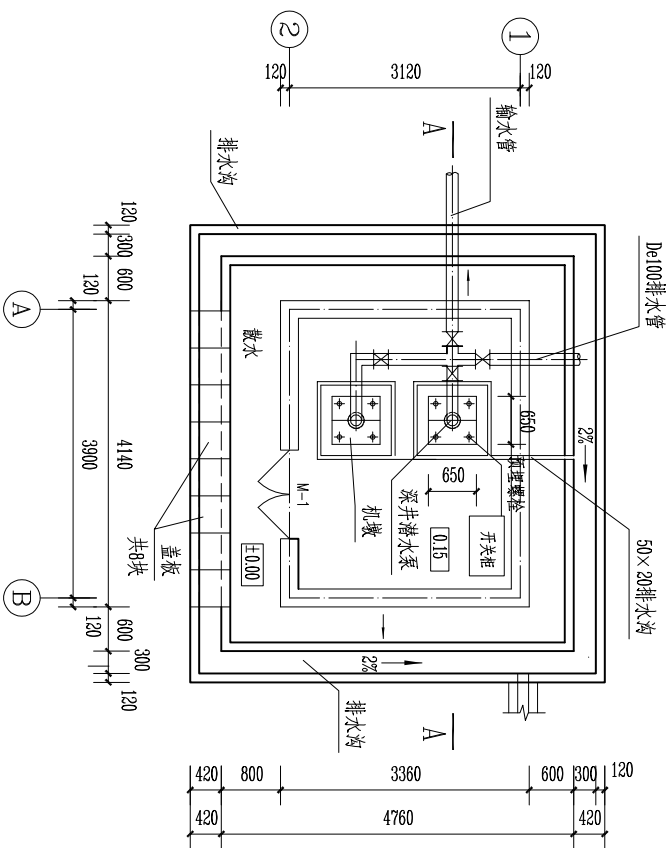
C20砼路面拆除及恢复断面图

## 砼路面拆除、恢复设计图

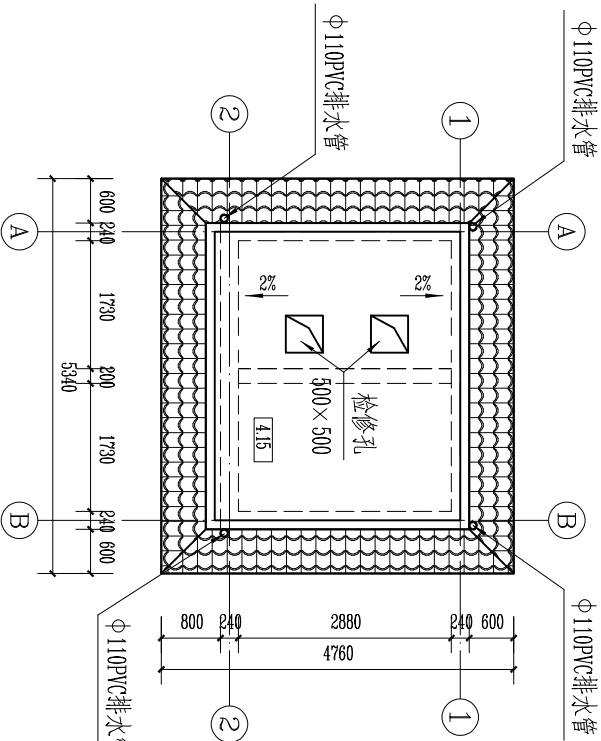
### 广西瑞班工程咨询有限公司

核定	杨昌政		横州市横州镇西津二线船闸	技术	设计
审查	刘柳		移民新村人饮工程	水工	部分
校核	曾昭先				
设计	芦灿华				
制图	芦灿华				
发证单位	建设厅			比例	见图
设计证号	A245015881			日期	2024年11月
				图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-06

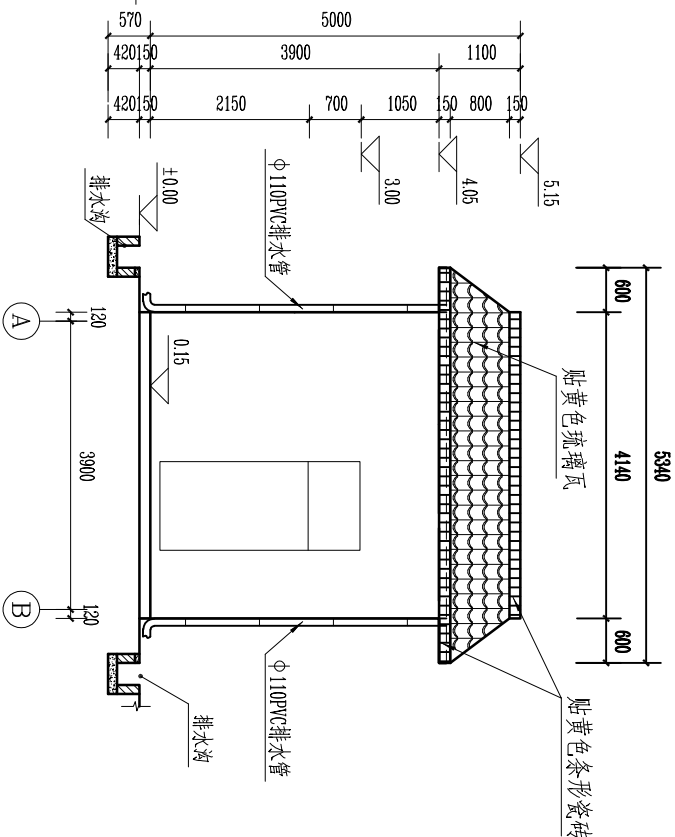




抽水泵房平面布置图 1:100



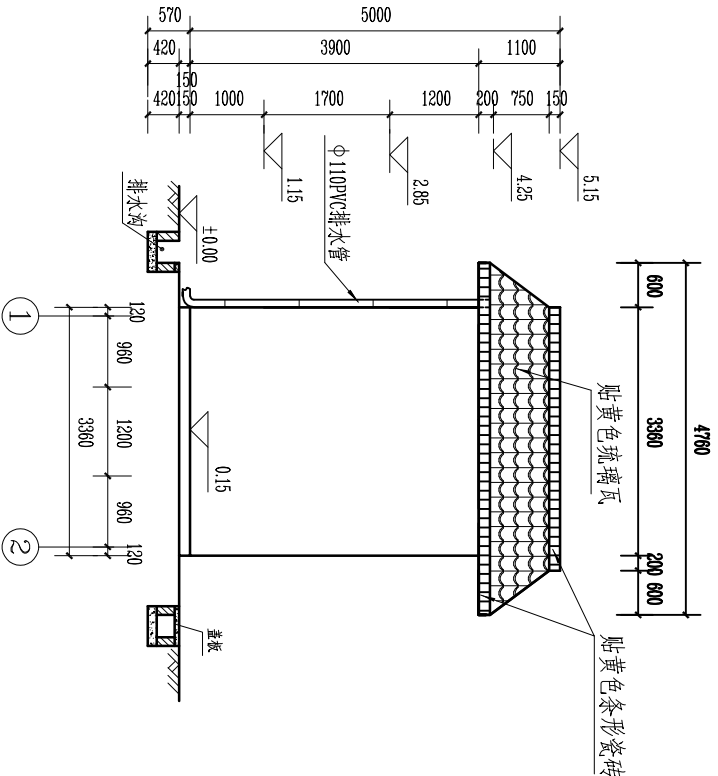
抽水泵房屋顶平面图 1:100



抽水泵房正立面图 1:100

说明:

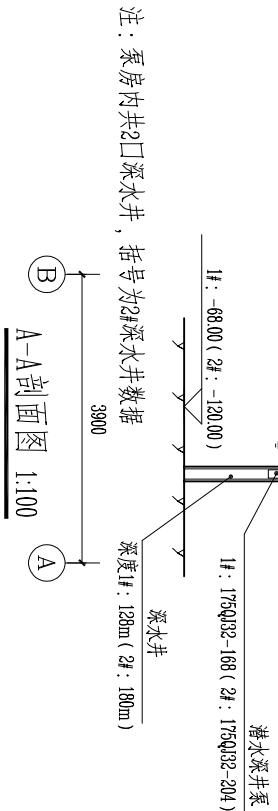
- 1、图中高程为万分之一地形图上量取高程，其余尺寸除注明外均以mm计。
- 2、抽水泵房为砖混结构单座建筑面积14m<sup>2</sup>，单层层高4.15m。
- 3、混凝土强度等级：散水和地面采用C15，基础采用C20，梁、板采用C25；钢筋HPB300、HRB400。
- 4、抽水泵房墙体为M7.5水泥砂浆砌砖，墙厚240。
- 5、屋面做法：结构层：现浇钢筋混凝土。
- 6、内墙做法：1：2水泥砂浆打底20厚，面刮白色双飞粉腻子。
- 7、外墙做法：1：2水泥砂浆打底20厚，扫白色涂料。
- 8、屋面防水：覆盖一层防水材料（二毡三油）后再面批1:2水泥砂浆（掺3%防水粉）20厚，压光。斜面贴黄色琉璃瓦。
- 9、内墙台做法：回填土分层淋水夯实，每层夯实厚100，墙C15素混凝土垫层150厚，铺贴瓷质磨砖（600×600mm）及地脚线砖（600×130mm），瓷砖颜色由业主定。
- 10、四周散水采用98ZJ901（2）施工。
- 11、泵房排水沟起点最小深度为250mm，纵坡i=2‰；抽水泵房前面的排水沟位于门口部位处用C20钢筋混凝土预制板铺盖。
- 12、门洞口用高为150mm钢筋砼过梁，过梁两端各伸入墙体500mm。门做法：（1）门：采用防盗门。
- 13、图中高程±0.00m对应60.00m。
- 14、图中及说明有未详之处，均按国家现行施工规范、规程进行施工。



抽水泵房侧立面图 1:100

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	选用型号	备注
门	M-1	1200X2700	1	防盗铁门	



A-A剖面图 1:100

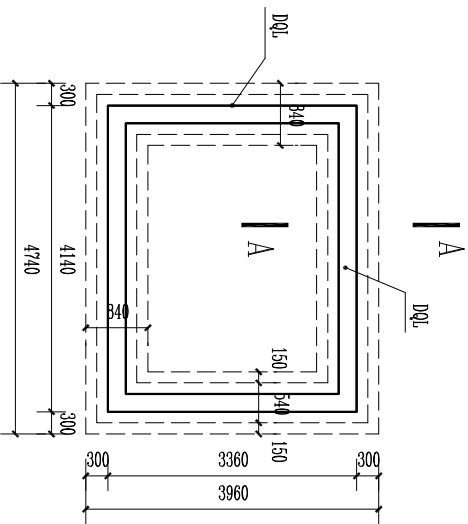
广西瑞班工程咨询有限公司

横州市横州镇西津二线船闸

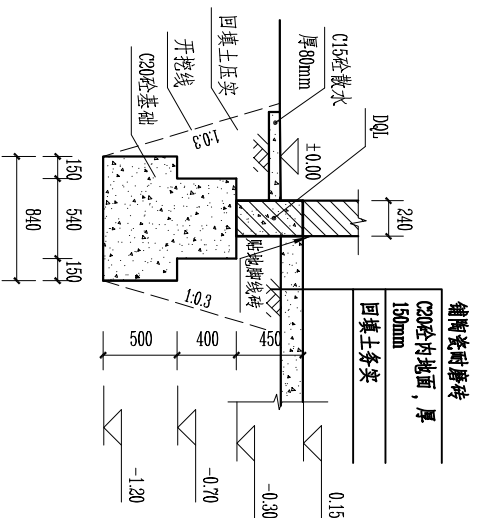
移民新村人饮工程

抽水泵房设计图(1/2)

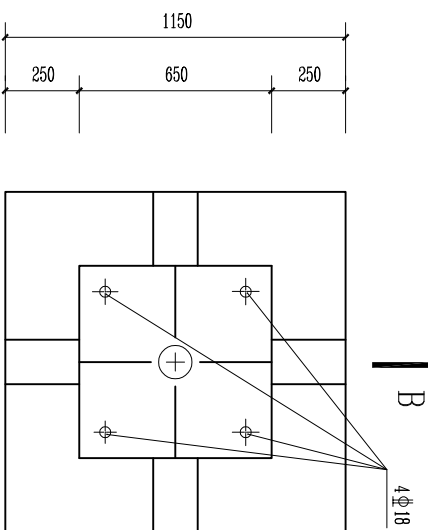
核定	杨昌政	设计	技施
审查	刘柳	设计	水工
设计	曾昭先	设计	
制图	芦灿华	设计	
发证单位	建设厅	比例	见图
设计证号	A245015881	日期	2024年11月
		图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-07



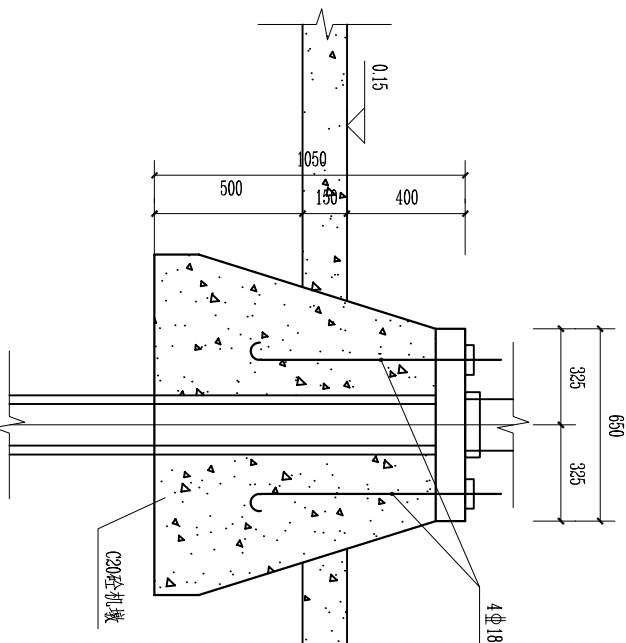
基础平面布置图 1:100



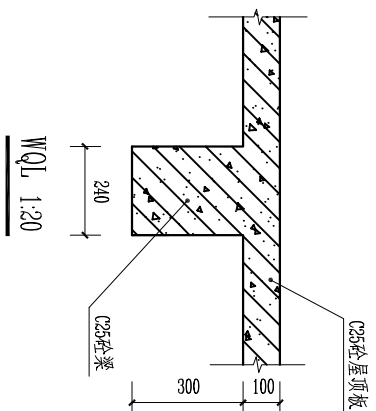
基础(A-A)剖面图 1:50



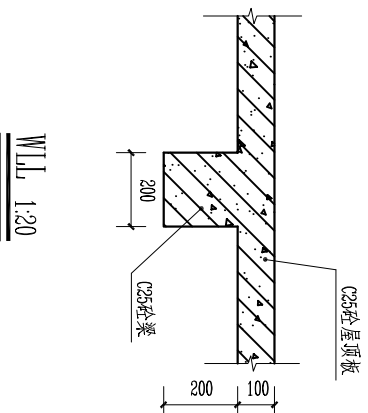
空墩平面布置图 1:25



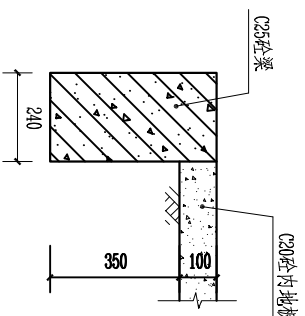
空墩(B-B)剖面图 1:25



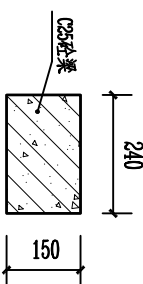
WQL 1:20



WLL 1:20

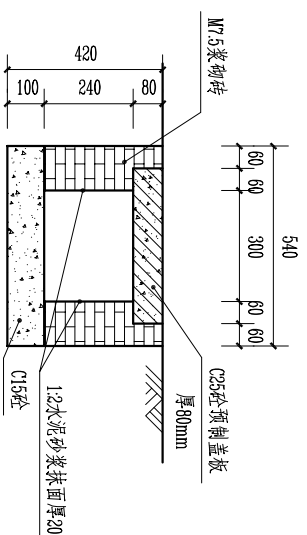


DQL 1:20

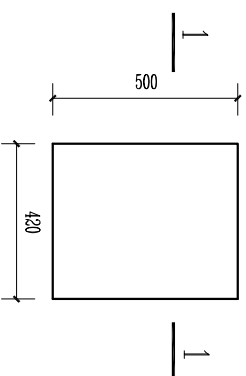


门梁横断剖面图 1:15

- 说明:
- 1、本图尺寸单位高程为m,其余尺寸单位为mm。
  - 2、其它说明见“横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-07”。
  - 3、图中及说明有未详之处,均按国家现行施工规范,规范进行施工。

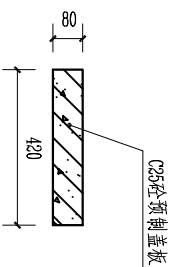


排水沟大样图 1:25



盖板平面图 1:20

(共8块)



1-1 1:20

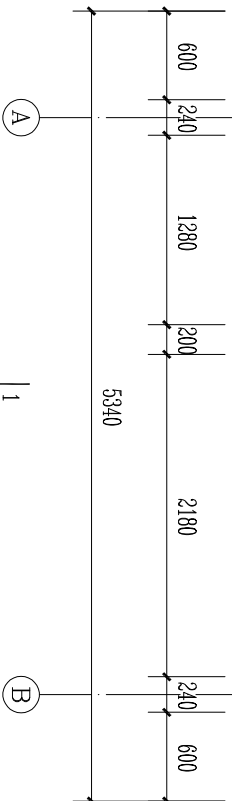
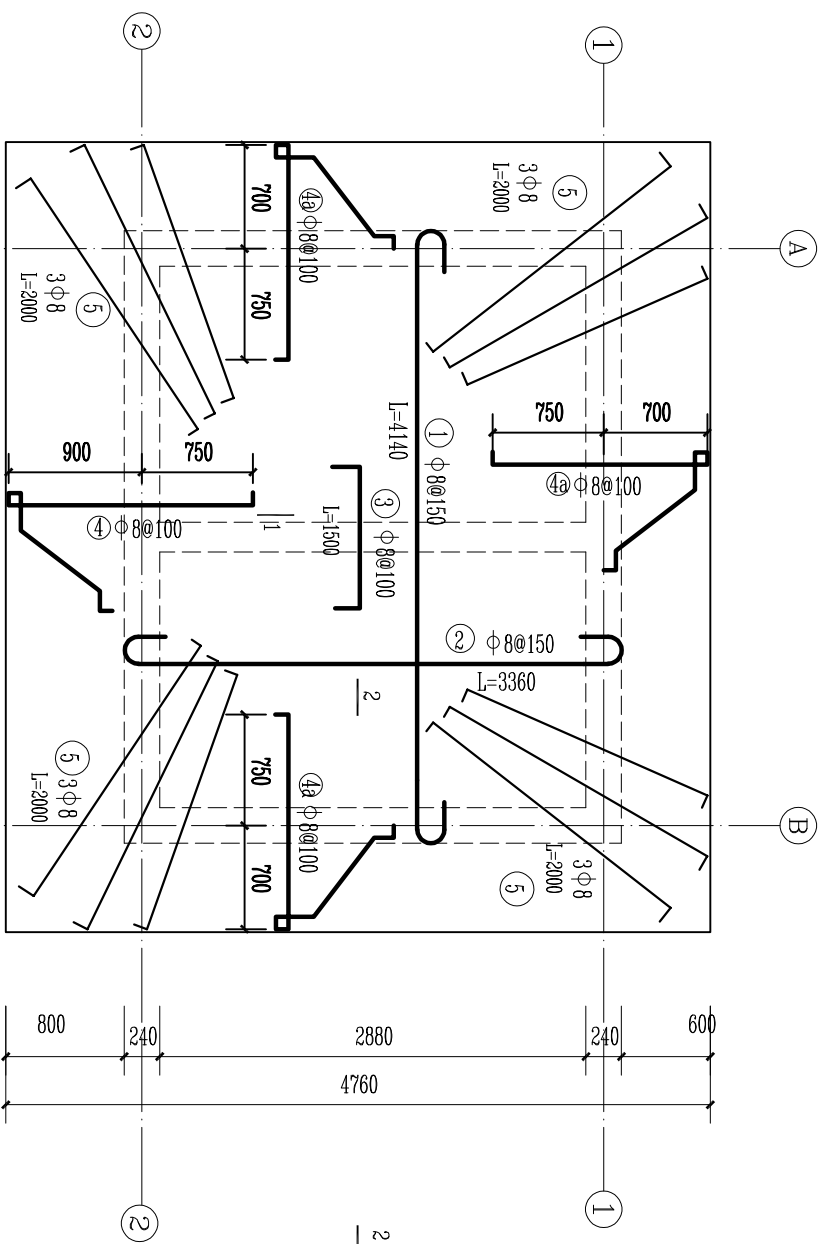
# 广西瑞班工程咨询有限公司

核定	杨昌政	杨昌政	横州市横州镇西津二线船闸	技施	设计
审查	刘柳	刘柳	移民新村人饮工程	水工	部分
校核	曾昭先	曾昭先			
设计	芦灿华	芦灿华			
制图	芦灿华	芦灿华			

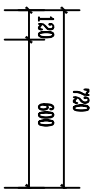
## 抽水泵房设计图(2/2)

发证单位	建设厅	比例	见图	日期	2024年11月
设计证号	A245015881	图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-08		

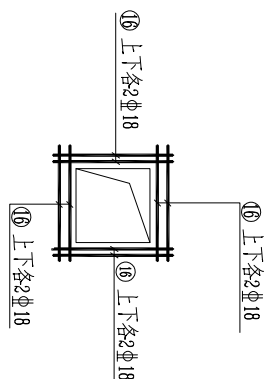




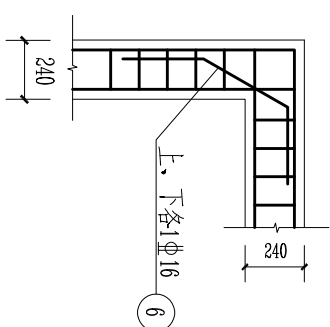
水泵房屋顶平面配筋图 1:50  
(板厚100mm)



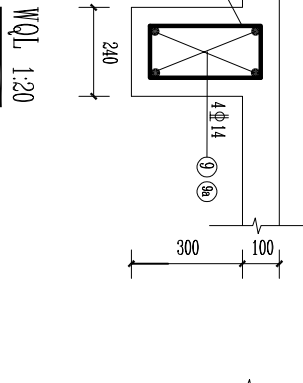
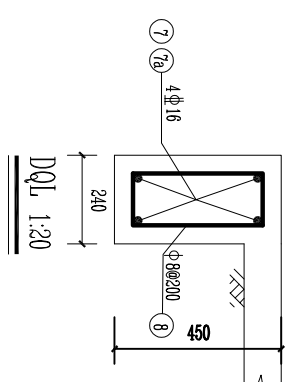
门梁配筋图 1:15



检修孔钢筋加固图 1:15



泵房圈梁联结构造图 1:30

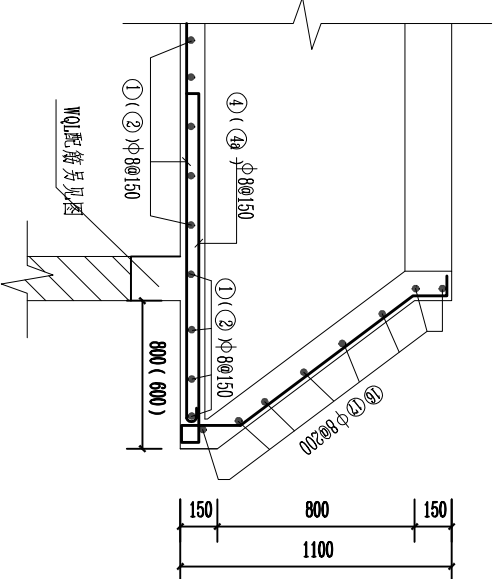


钢筋表

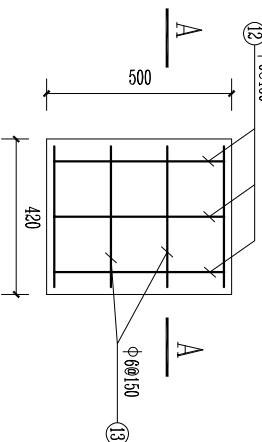
序号	直径	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	重量 (kg)
①	φ8	┌ 4140 ┐	4240	23	97.52	38.52
②	φ8	┌ 3360 ┐	3580	28	100.24	39.59
③	φ8	┌ 1500 ┐	1720	29	49.88	19.70
④	φ8	见图	3130	53	165.89	65.53
④a	φ8	见图	2930	147	430.71	170.13
⑤	φ8	┌ 2000 ┐	2220	12	26.64	10.52
⑥	φ16	见图	1530	20	30.60	48.35
⑦	φ16	┌ 4080 ┐	4080	8	32.64	51.57
⑦a	φ16	┌ 3300 ┐	3300	8	26.40	41.71
⑧	φ8	┌ 180 ┐	1240	70	86.80	34.29
⑨	φ14	┌ 4080 ┐	4080	8	32.64	39.49
⑨a	φ14	┌ 3300 ┐	3300	12	39.60	47.92
⑩	φ8	┌ 180 ┐	940	70	65.80	25.99
⑪	φ8	┌ 140 ┐	1060	15	15.90	6.28
⑫	φ6	┌ 400 ┐	560	24	13.44	2.98
⑬	φ6	┌ 380 ┐	480	32	15.36	3.41
⑭	φ12	┌ 1840 ┐	2140	12	25.68	22.80
⑮	φ8	┌ 180 ┐	640	21	13.44	5.31
⑯	φ18	见图	600	32	19.2	38.4
⑰	φ18	┌ 1000 ┐	1000	4	4.00	8.00
合计					720.49	756.5

净重

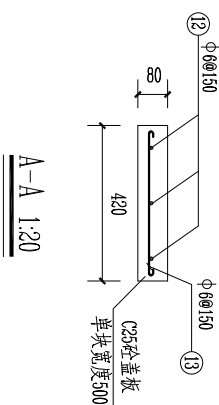
加5%钢材损耗量



1-1 (2-2) 1:30



盖板配筋平面图 1:20  
(共8块)



A-A 1:20

- 说明:
- 1、本图尺寸单位为mm,其余尺寸单位为m。
  - 2、双向板,底筋布置,短向筋放在底层,长向筋放在短向筋之上。钢筋遇孔洞绕开。
  - 3、钢筋保护层厚度为30mm,板为20mm。
  - 4、图中及说明有未详之处,均按国家现行施工规范、规程进行施工。

广西瑞班工程咨询有限公司

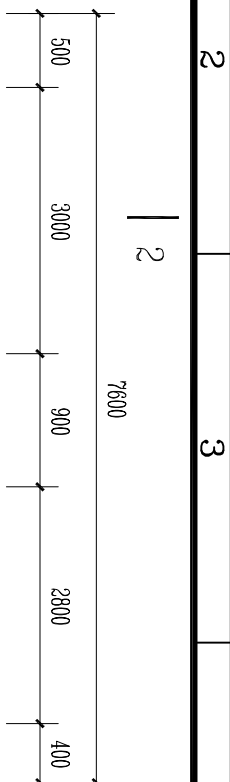
核定 杨昌政  
审查 刘柳  
设计 曾昭先  
制图 卢灿华

横州市横州镇西津二线船闸  
移民新村人饮工程  
技术 水工 部分  
设计

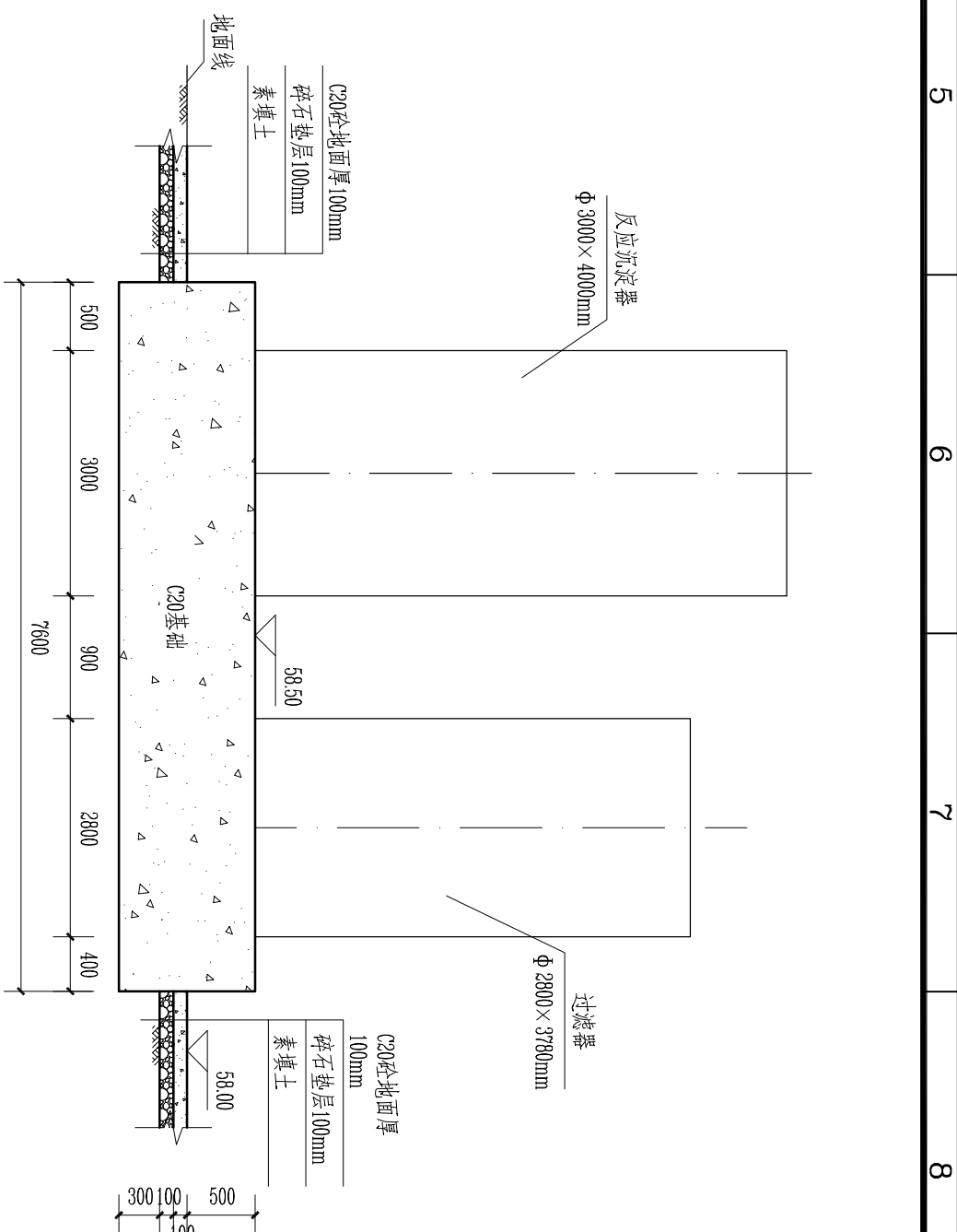
抽水房配筋图

发证单位 建设厅  
设计证号 A245015881  
比例 见图  
日期 2024年11月  
横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-09

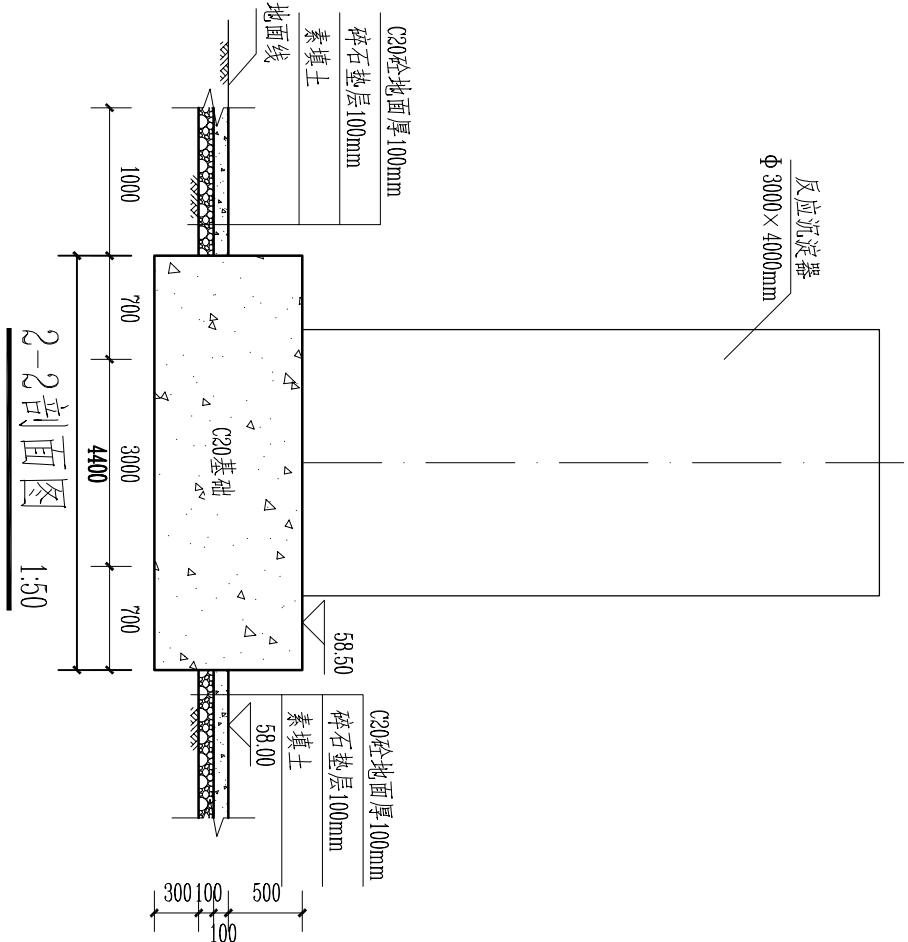




一体化净水器基础平面图 1:50



1-1剖面图 1:50



2-2剖面图 1:50

6007H净水器双轴压力式净水器					
序号	品名	规格	材质	数量	备注
1	絮凝剂投加装置	JY-500	组合	1套	
	搅拌箱	V=500L	PE	1台	
	搅拌机	N=0.12KW R=60rpm DPRM27/3.4	轴架不锈钢	1台	德铂牌或爱力浦
	计量泵	Q=20L/h P=3.4MPa N=0.37KW	不锈钢	1台	
	本体管系等	DN15~32	UPVC	1套	
2	管道混合器	HHQ-100	Q235B	1台	
	净水器(压力式)	YDH-60; 处理量: 60L/h	Q235B	1台	运行压力P≤1.6Mpa
3	反应沉淀器	φ3000×4000mm	Q235B	1台	
	蜂窝斜管	φ38×1000	PP	2.5m <sup>3</sup>	
	过滤器	φ2800×3780mm	Q235B	1台	
	本体管系	组合配套 0.5-32mm	Q235B	1套	
	石英砂	PH-65	Q235B	1套	
	虹吸、反冲洗系统	投加量: 3L/h	UPVC	1套	
4	消毒投加装置	φ35-50	UPVC	2套	
5	V型过滤器		UPVC	1套	
6	手动排泥蝶阀		碳钢/不锈钢	2套	
7	阻气器、背压阀		碳钢/不锈钢	1套	
8	控制柜一套	IP35 可以实现手自一体			
9	挡雨棚一套	挡雨面材料: 铝合金板; 支撑材料: 承重铝合金管			

- 说明:
- 图中尺寸单位除高程以m计外, 其余均以mm为单位。
  - 一体化净水器基础要求坐落在原状土层上。
  - 一体化净水器基础采用C20砼。
  - 一体化净水器基础尺寸为暂定, 施工时按照一体化净水器厂家所定尺寸施工。
  - 图中及说明未详尽处, 均按照国家现行施工规范规范执行。

广西瑞班工程咨询有限公司

核定 杨昌政  
 审核 刘柳  
 设计 曾昭先  
 制图 芦灿华

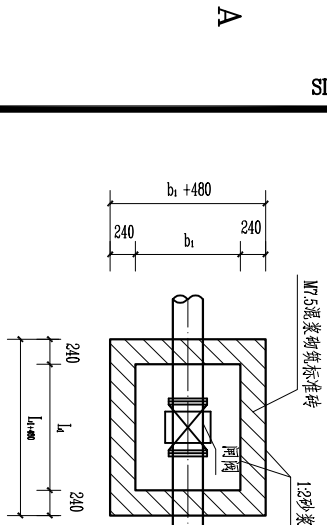
横州市横州镇西津二线船闸  
 移民新村人饮工程

技术 设计  
 水工 部分

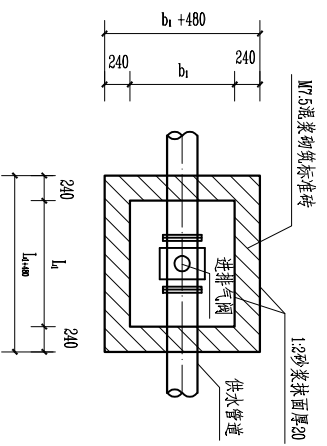
一体化净水器基础设计图

发证单位 建设厅  
 设计证号 A245015881  
 比例 见图  
 日期 2024年11月

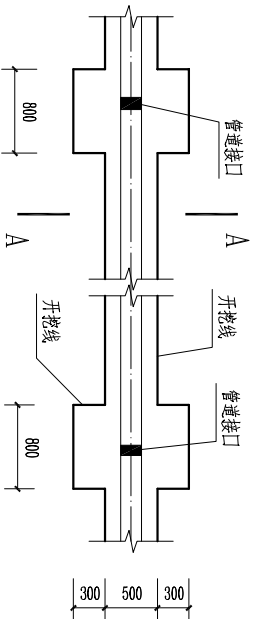
图号  
 横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-11



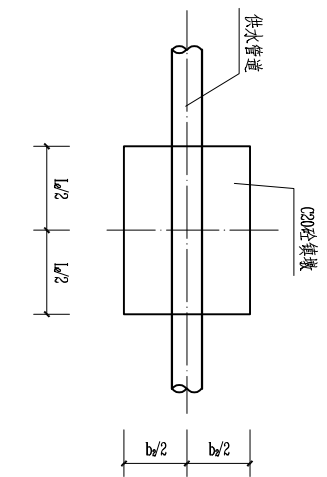
图A 阀门井平面图 1:50



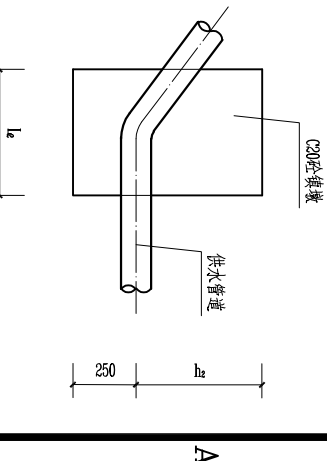
图B 进排气阀井平面图 1:50



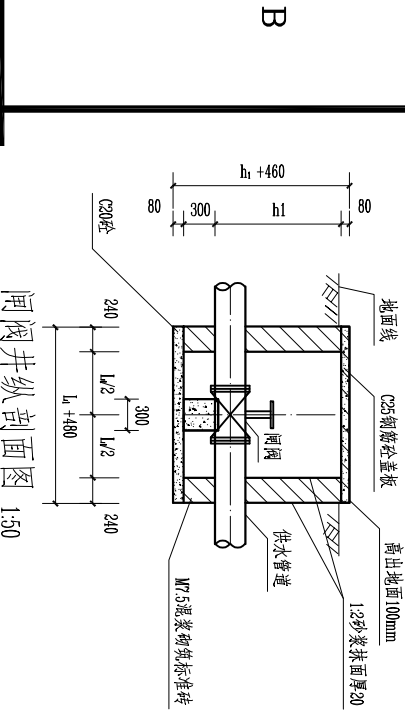
图C 管道平面布置图 1:50



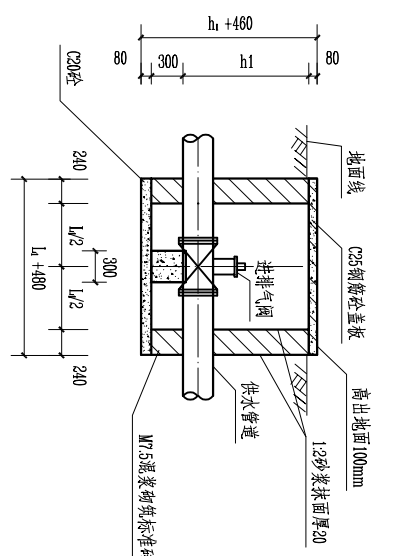
图D 管道镇墩平面图 1:25



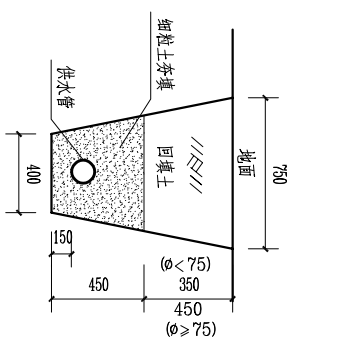
图E 管道镇墩纵剖面图 1:25



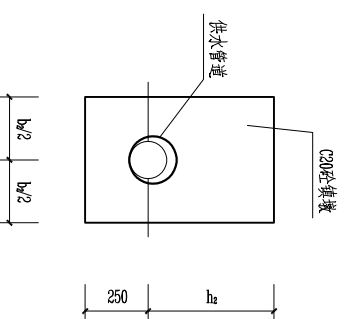
图A 阀门井纵剖面图 1:50



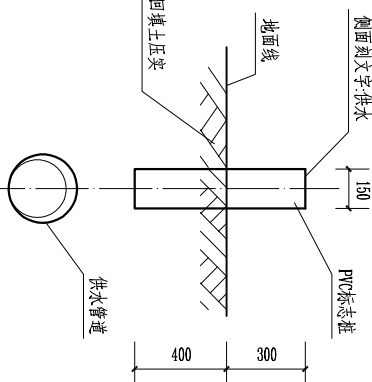
图B 进排气阀井纵剖面图 1:50



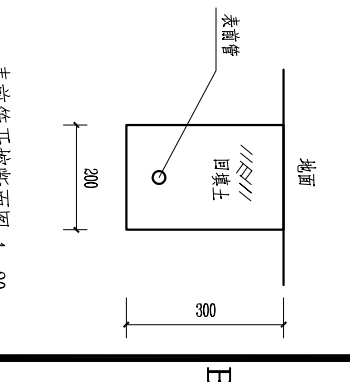
图C A-A 1:25



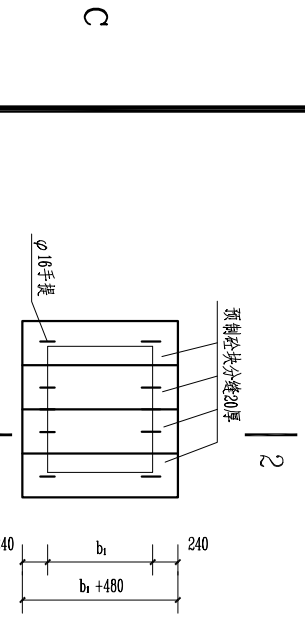
图D 管道镇墩立面图 1:25



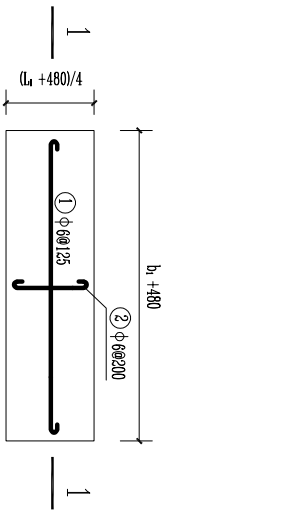
图E 管道标志桩大样图 1:20



图F 表前管开挖断面图 1:20

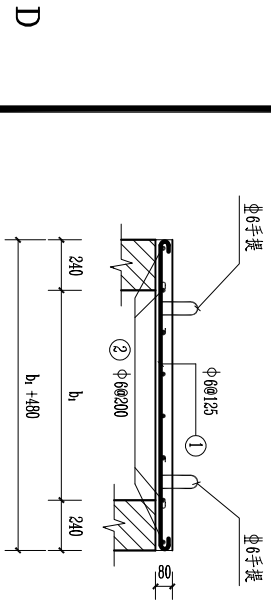


图A 预制砼盖板剖面图 1:50

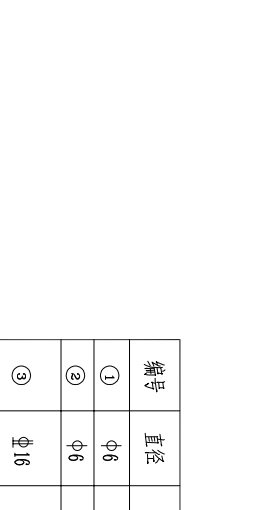


图B 盖板配筋平面图 1:25  
单块配筋图 (共4块)

内容	管径 (DN)	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)
阀门井内净空	De50~125	L1=500	b1=500	h1=340
	De160~200	L1=800	b1=800	h1=540
	De250~315	L1=1000	b1=1000	h1=740
镇墩	De≤160	L2=500	b2=500	h2=250
	De>160	L2=800	b2=800	h2=550
	De>160	L2=800	b2=800	h2=550



图A 2-2剖面图 1:50



图B 2-2剖面图 1:50

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (mm)	重量 (kg)
①	Φ6	940	1040	12	1248	2.77
②	Φ6	205	305	24	732	1.63
③	Φ16	R-60	715	8	572	9.04
合计						13.44

加5%钢材损耗量, 钢筋总重量为14.11kg

注: 本图钢筋表为一座阀门井的钢筋量。

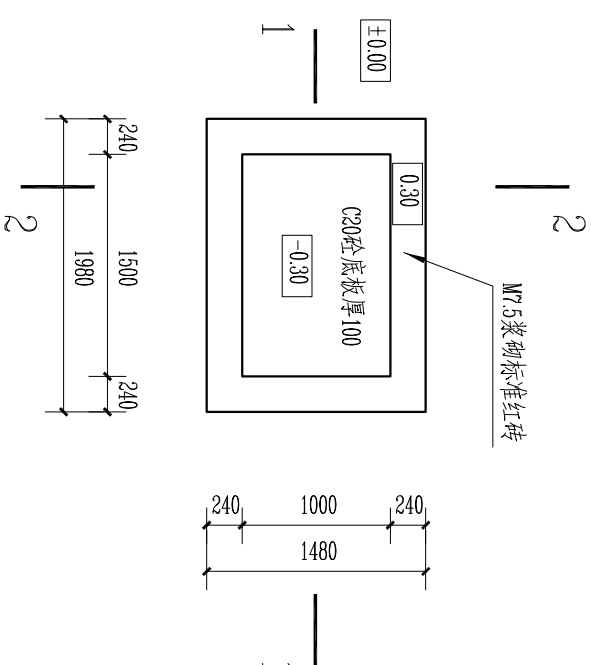
- 说明:
- 1、本图高程、桩号以m计, 其他尺寸除注明外均以mm计。
  - 2、管道镇墩设置: 直径 $\Phi \geq 90$ mm的管道在水平转角 $\geq 20^\circ$ 、纵向转角 $\geq 10^\circ$ 处需设置的镇墩, 其余小角度转弯管道不设镇墩 (小角度转弯处在地形允许情况下, 可按每根管长的最大转角顺地形转弯设置), 沿管道的中心线每50m (或适当的位置) 埋设PVC材质标志桩 (露出地面300mm) 作为管道标记。
  - 3、镇墩须浇筑在原生实土上, 施工时应根据开挖坑槽的地质情况确定镇墩的埋深。
  - 4、管道埋置深度 (管顶以上): 管径 $\geq 75$ mm时, 埋深 $\geq 800$ mm; 管径 $\leq 75$ mm时, 埋深 $\geq 600$ mm; 管道在穿越道路等受外力重压的地段, 埋深 $\geq 1000$ mm。
  - 5、图中的高度尺寸 $h_1$ 与 $h_2$ 应与管道埋深相对应。
  - 6、根据实际阀门的需要设置阀门井。
  - 7、管道安装需按生产厂家提供的管道安装技术要求施工, 管道安装后, 穿越回路面部位恢复原状; 其余部位, 回填土应比原地面高100mm以上, 回填土必须压实。
  - 8、填土压实度 $> 0.9$ 。
  - 9、钢筋的混凝土保护层厚度为20mm。
  - 10、图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、规程进行施工。

广西瑞班工程咨询有限公司

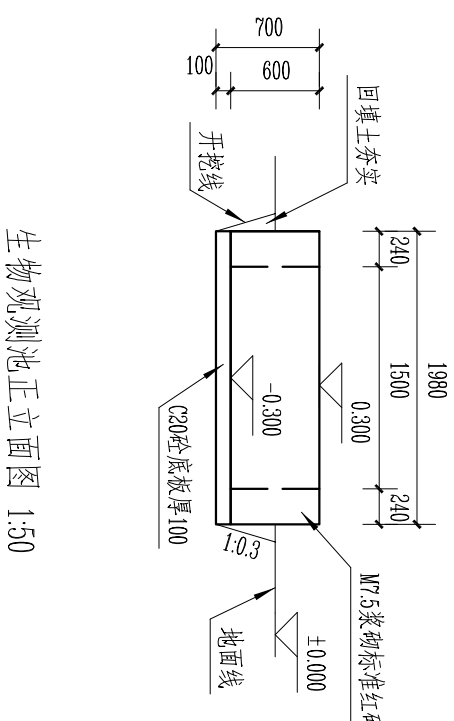
核定	杨昌政	杨昌政	横州市横州镇西津二线船闸	技施
审查	刘柳	刘柳	移民新村人饮工程	设计
校核	曾昭先	曾昭先		水工
设计	卢灿华	卢灿华		部分
制图	卢灿华	卢灿华		

管道镇墩及阀门井结构图

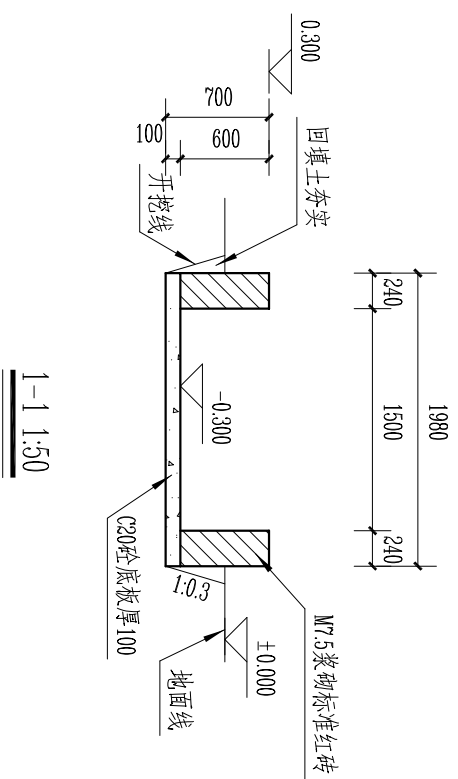
发证单位	建设厅	比例	见图	日期	2024年11月
设计证号	A245015881	图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-12		



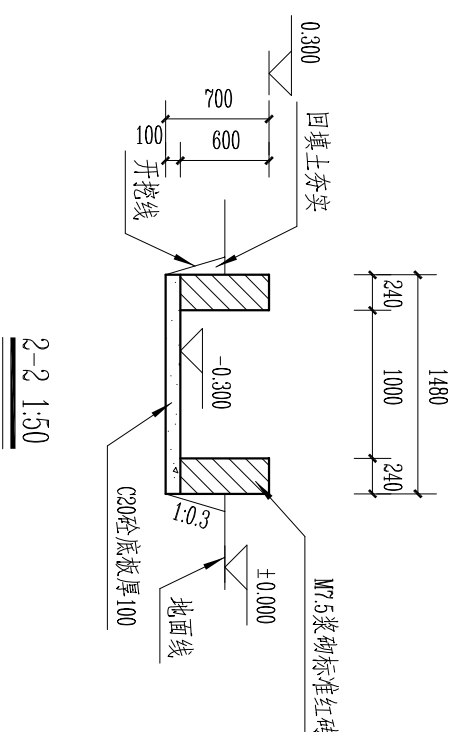
生物观测池平面图 1:50



生物观测池正立面图 1:50



1-1 1:50



2-2 1:50

- 说明:
- 1、本图尺寸单位高程以m计,其余尺寸除注明外均以mm计。
  - 2、浆砌砖外露面1:2水泥砂浆抹面厚20mm。

## 广西瑞班工程咨询有限公司

核定	杨昌政	杨昌政	横州市横州镇西津二线船闸	技施	设计
审查	刘柳	刘柳	移民新村人饮工程	水工	部分
校核	曾昭先	曾昭先			
设计	芦灿华	芦灿华			
制图	芦灿华	芦灿华			

## 生物观测池设计图

发证单位	建设厅	比例	见图	日期	2024年11月
设计证号	A245015881	图号	横州镇-西津二线船闸-移民新村-人饮-13		