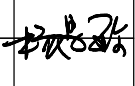
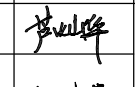
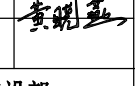
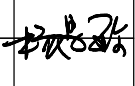
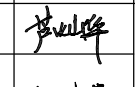
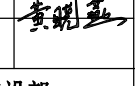
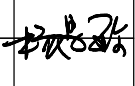
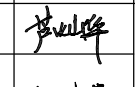
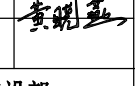


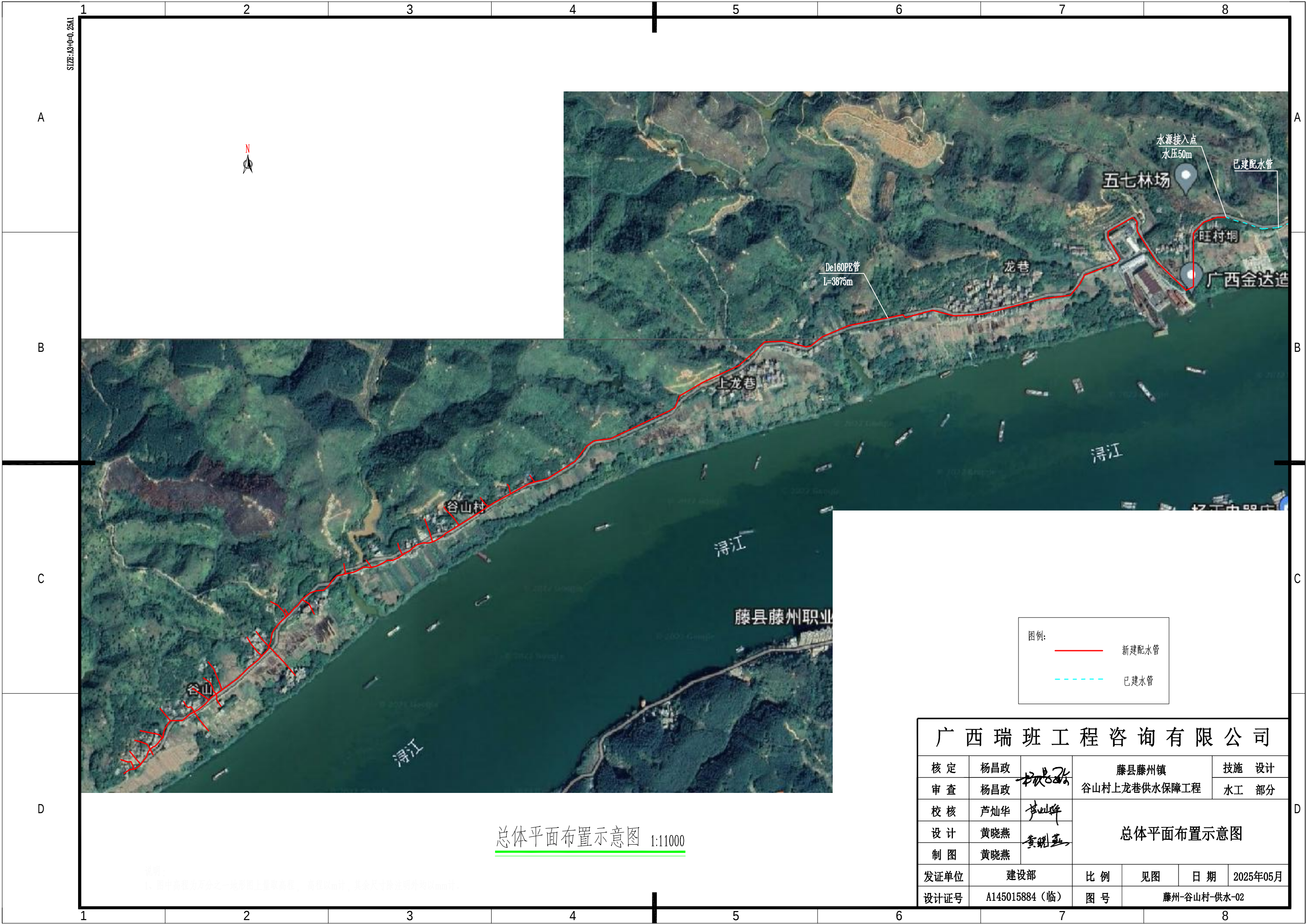
广西瑞班工程咨询有限公司

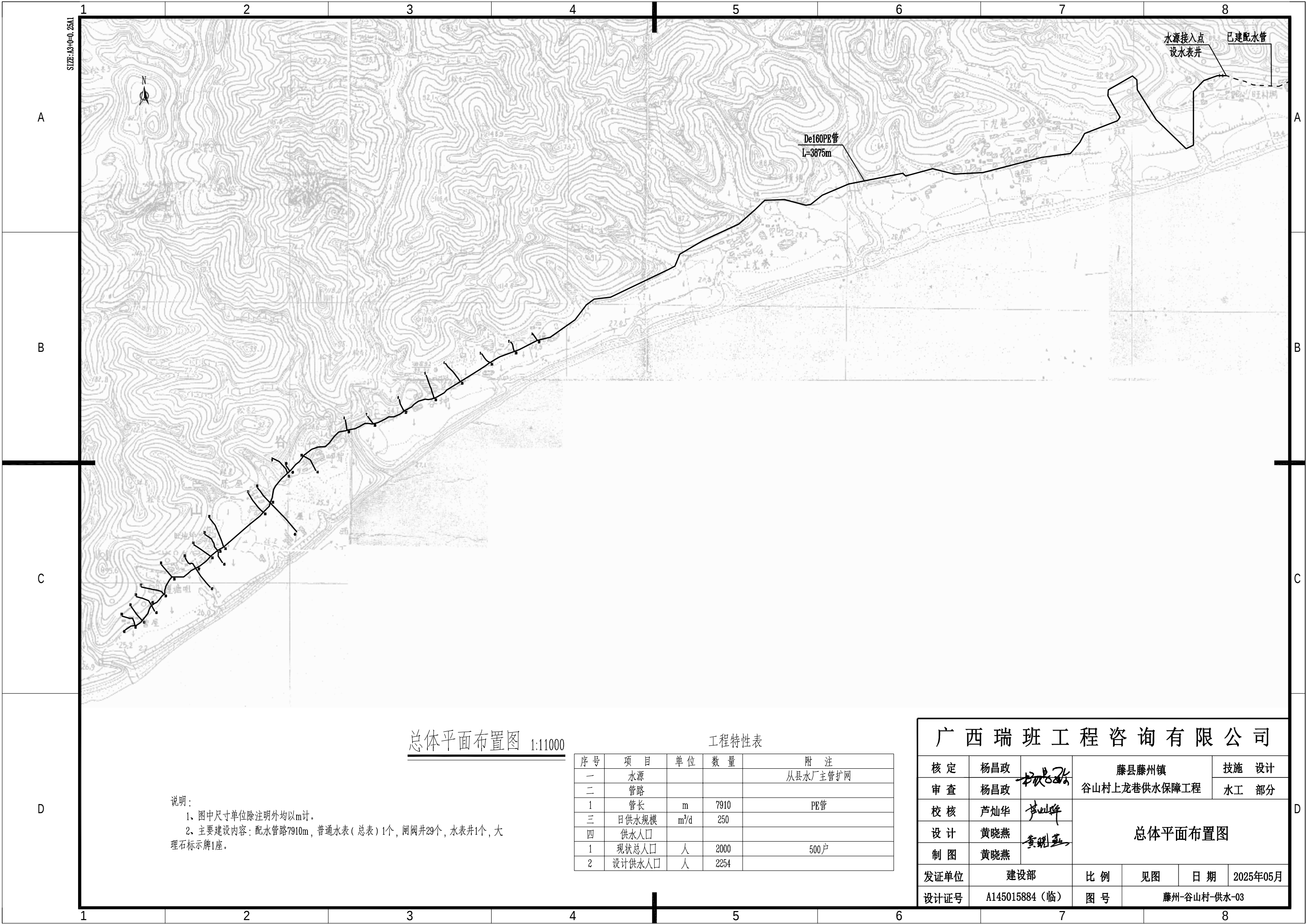
藤县藤州镇谷山村上龙巷供水保障工程		编制：黄晓燕	
水工	部分	校核：芦灿华	
技术	阶段	2025年5月	
工程代号：		第1页 共1页	

[illegible]

A	给水设计、施工总说明								A																																											
B	一、设计依据 《室外给水设计规范》（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》（GB5749-2006） 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019） 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 二、设计内容 配水管路7910m，普通水表（总表）1个，闸阀井29个，水表井1个,大理石标示牌1座等。 三、工艺设计 1、设计日供水规模：按250m³/d。 2、工艺流程 根据水源水质情况，结合本工程的供水规模和业主的管理技术水平，本工程采用工艺流程如下： 水厂主管网接口 — — 管网 — — 用户 3、执行标准 出厂水质必须符合国家颁布的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的规定。 4、水压 村庄水压不低于12m。 5、时变化系数Kh与日变化系数Kd。 时变化系数Kh按2.5考虑 日变化系数Kd按1.5考虑。 四、各种构筑物 1、水源 谷山村水厂出厂水，设计最高日取水量为250m³ /d。 2、闸阀井 配水管路闸阀井设置29个，均为配水管阀井。 3、水表井 配水管路水表井设置1个，设置在主节点21。 五、管道材料及接口 本项目管材有PE管和PVC管两种，PE采用热熔连接, PVC管采用粘接。 六、管道防腐 钢制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、管通试压、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，PE输水管，试压前管内充水72小时，试验压力为1.5倍的管道压力且不小于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：输水管道水压试验后，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。								B																																											
C									C																																											
D	广西瑞班工程咨询有限公司 <table><tr><td>核定</td><td>杨昌政</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2">藤县藤州镇</td><td colspan="2">技施 设计</td></tr><tr><td>审查</td><td>杨昌政</td><td colspan="2">谷山村上龙巷供水保障工程</td><td colspan="2">水工 部分</td></tr><tr><td>校核</td><td>芦灿华</td><td rowspan="2"></td><td colspan="4" rowspan="2">工程设计总说明</td></tr><tr><td>设计</td><td>黄晓燕</td></tr><tr><td>制图</td><td>黄晓燕</td><td></td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>发证单位</td><td colspan="2">建设部</td><td>比例</td><td>见图</td><td>日期</td><td>2025年05月</td></tr><tr><td>设计证号</td><td colspan="2">A145015884（临）</td><td>图号</td><td colspan="3">藤州-谷山村-供水-01</td></tr></table>								核定	杨昌政		藤县藤州镇		技施 设计		审查	杨昌政	谷山村上龙巷供水保障工程		水工 部分		校核	芦灿华		工程设计总说明				设计	黄晓燕	制图	黄晓燕						发证单位	建设部		比例	见图	日期	2025年05月	设计证号	A145015884（临）		图号	藤州-谷山村-供水-01			D
	核定	杨昌政		藤县藤州镇		技施 设计																																														
审查	杨昌政	谷山村上龙巷供水保障工程		水工 部分																																																
校核	芦灿华		工程设计总说明																																																	
设计	黄晓燕																																																			
制图	黄晓燕																																																			
发证单位	建设部		比例	见图	日期	2025年05月																																														
设计证号	A145015884（临）		图号	藤州-谷山村-供水-01																																																

广西瑞班工程咨询有限公司						
核定	杨昌政		藤县藤州镇		技施 设计	
审查	杨昌政		谷山村上龙巷供水保障工程		水工 部分	
校核	芦灿华		工程设计总说明			
设计	黄晓燕					
制图	黄晓燕					
发证单位	建设部		比例	见图	日期	2025年05月
设计证号	A145015884（临）		图 号	藤州-谷山村-供水-01		





总体平面布置图 1:11000

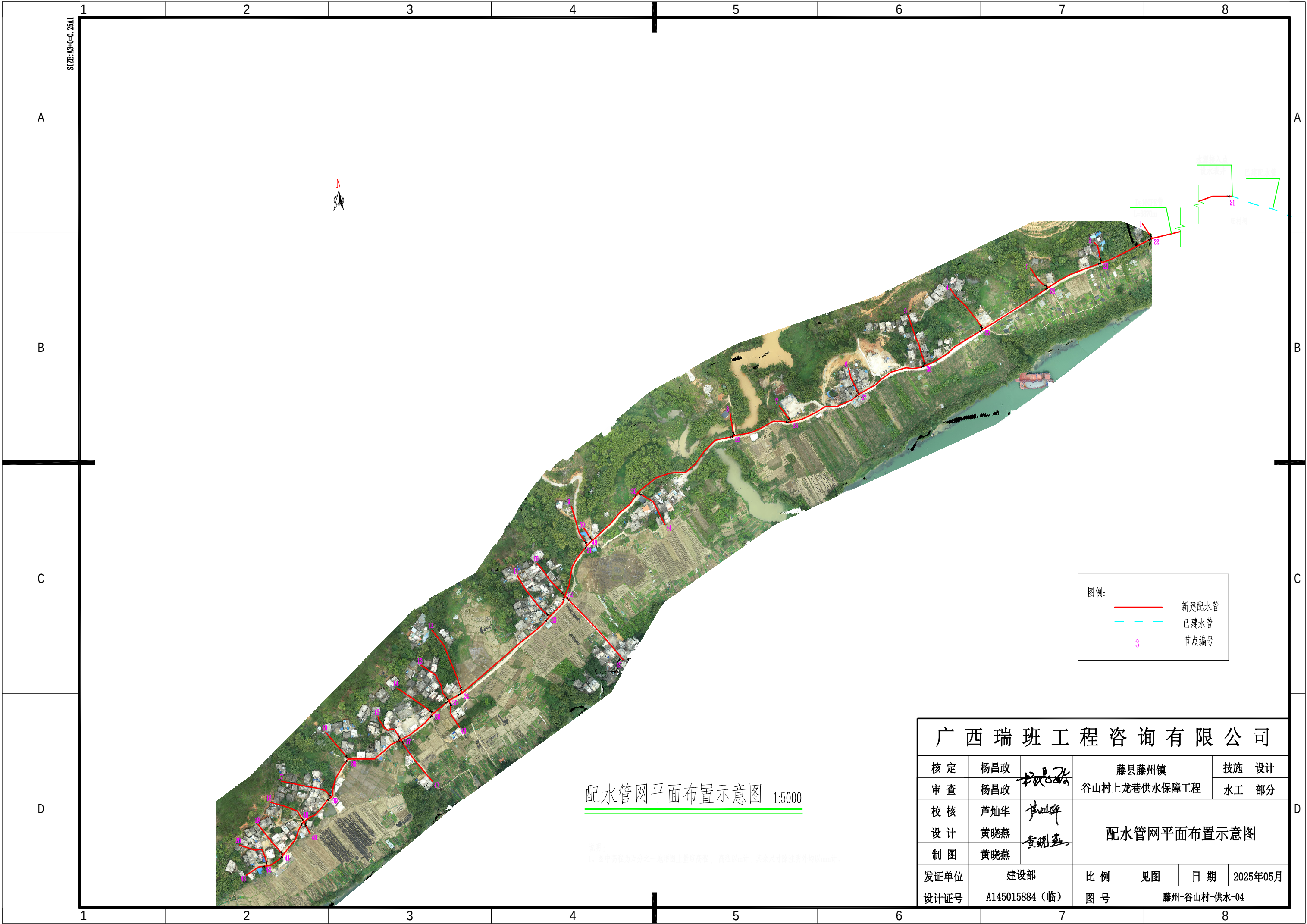
说明：
1、图中尺寸单位除注明外均以m计。
2、主要建设内容：配水管路7910m，普通水表（总表）1个，闸阀井29个，水表井1个，大理石标示牌1座。

工程特性表

序号	项 目	单 位	数 量	附 注
一	水源			从县水厂主管扩网
二	管路			
1	管长	m	7910	PE管
三	日供水规模	m³/d	250	
四	供水人口			
1	现状总人口	人	2000	500户
2	设计供水人口	人	2254	

广西瑞班工程咨询有限公司

核 定	杨昌政		藤县藤州镇			技施 设计	
审 查	杨昌政		谷山村上龙巷供水保障工程			水工 部分	
校 核	芦灿华		总体平面布置图				
设 计	黄晓燕						
制 图	黄晓燕						
发证单位	建设部		比 例	见图	日 期	2025年05月	
设计证号	A145015884（临）		图 号	藤州-谷山村-供水-03			



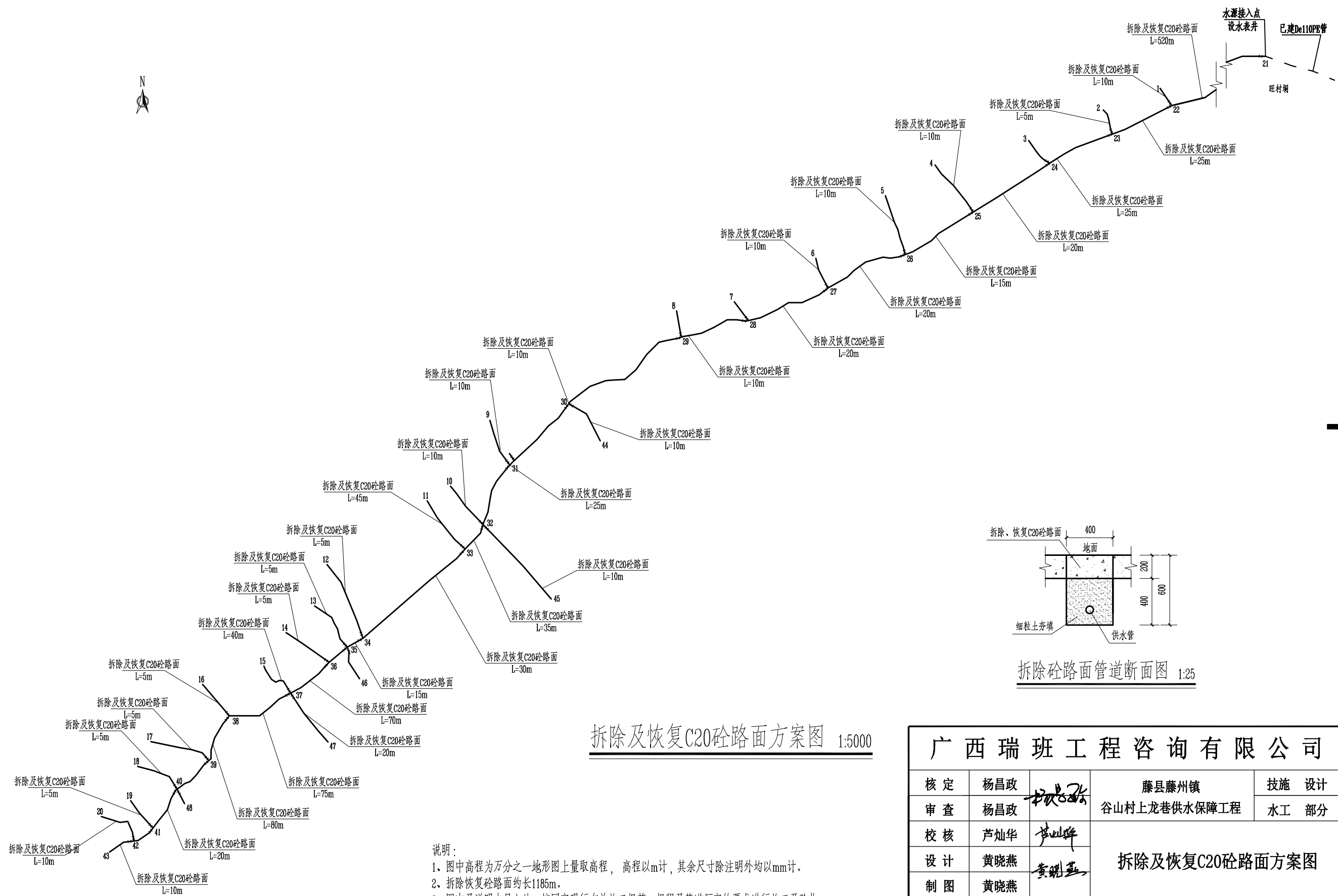
图例:

—	新建配水管
- - -	已建水管
3	节点编号

广西瑞班工程咨询有限公司						
核定	杨昌政	杨昌政	藤县藤州镇		技施 设计	
审查	杨昌政		谷山村上龙巷供水保障工程		水工 部分	
校核	芦灿华	芦灿华	配水管网平面布置示意图			
设计	黄晓燕	黄晓燕				
制图	黄晓燕					
发证单位	建设部		比例	见图	日期	2025年05月
设计证号	A145015884（临）		图号	藤州-谷山村-供水-04		

配水管网平面布置示意图 1:5000

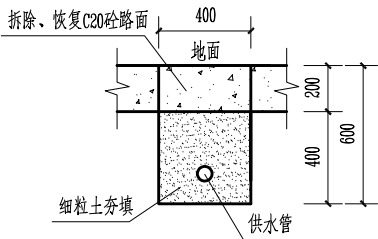
说明:
1、图中高程为万分之一地形图上量取高程, 高程以m计, 其余尺寸除注明外均以mm计。



拆除及恢复C20砼路面方案图 1:5000

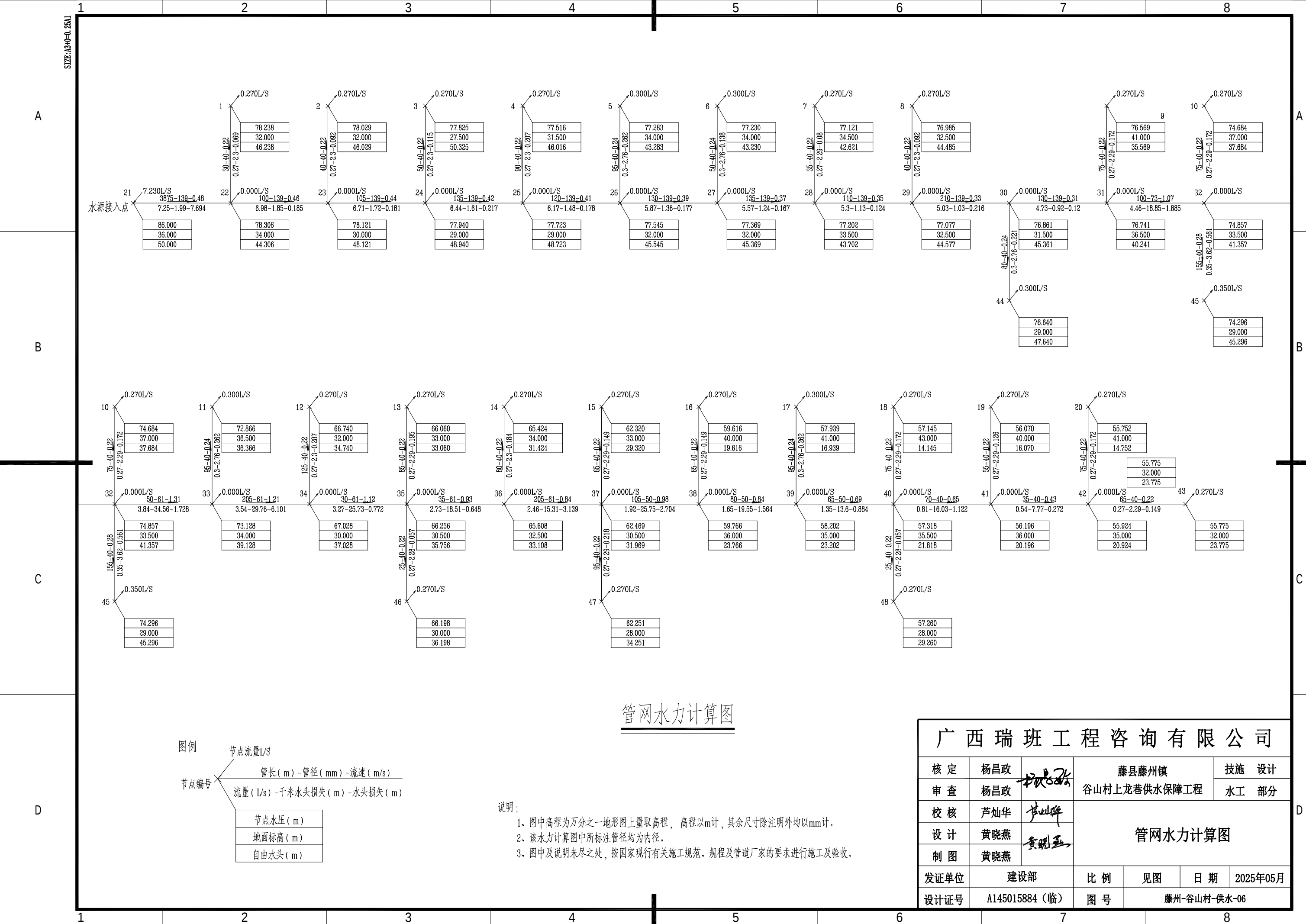
说明：

- 1、图中高程为万分之一地形图上量取高程，高程以m计，其余尺寸除注明外均以mm计。
- 2、拆除恢复砼路面约长1185m。
- 3、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。



拆除砼路面管道断面图 1:25

广西瑞班工程咨询有限公司						
核定	杨昌政	杨昌政	藤县藤州镇			技施 设计
审查	杨昌政		谷山村上龙巷供水保障工程			水工 部分
校核	芦灿华	芦灿华	拆除及恢复C20砼路面方案图			
设计	黄晓燕					
制图	黄晓燕					
发证单位	建设部		比例	见图	日期	2025年05月
设计证号	A145015884（临）		图号	藤州-谷山村-供水-07		



管网水力计算图

图例

节点流量L/S

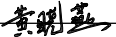
节点编号

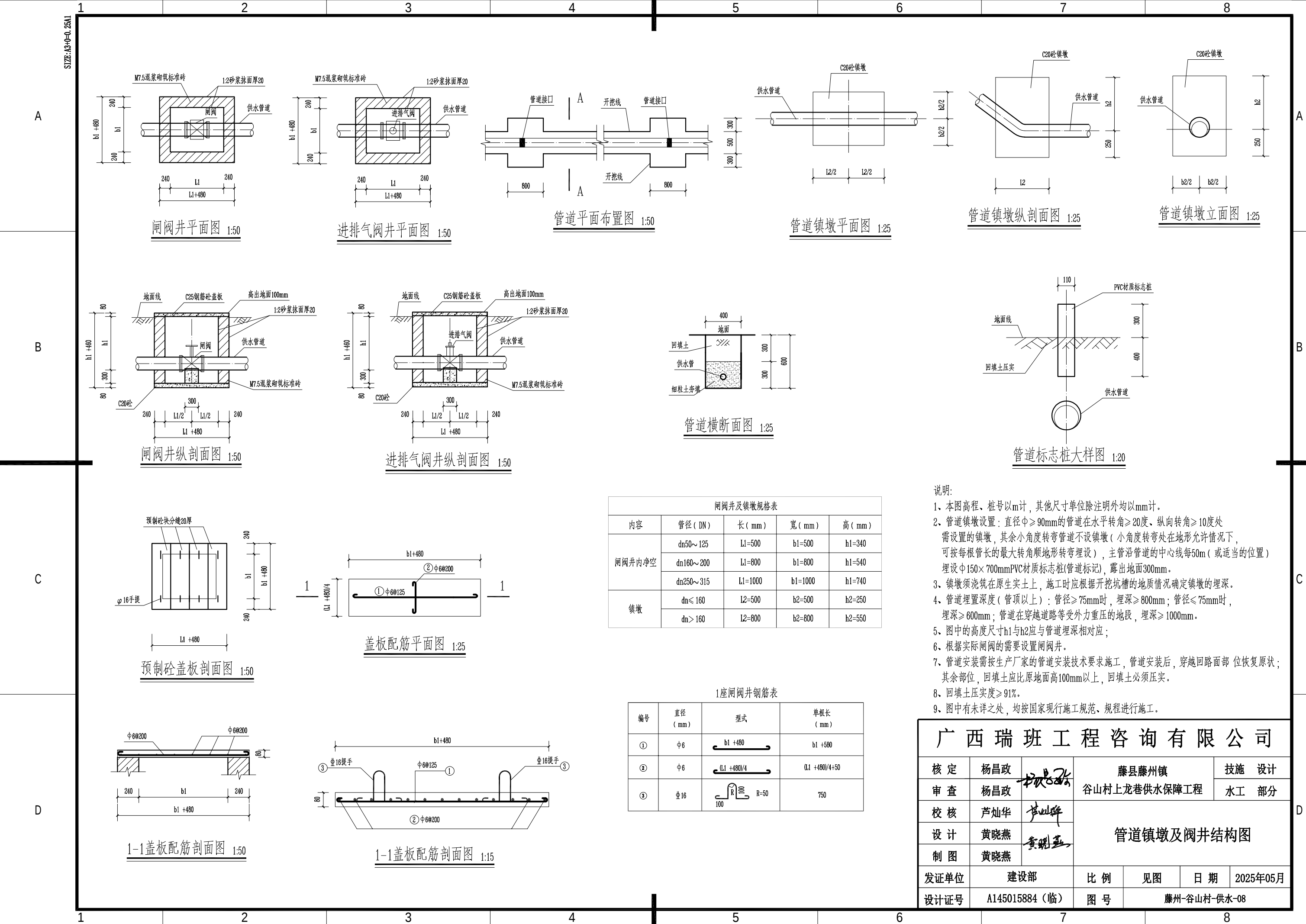
管长 (m) - 管径 (mm) - 流速 (m/s)

流量 (L/s) - 千米水头损失 (m) - 水头损失 (m)

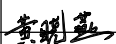
节点水压 (m)
地面标高 (m)
自由水头 (m)

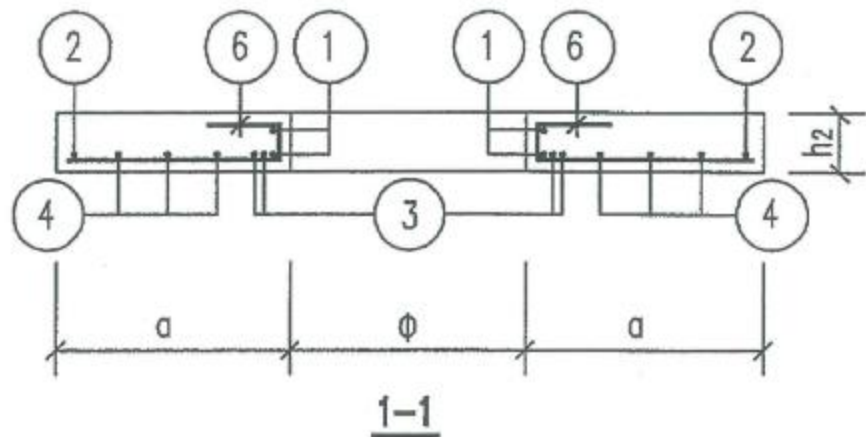
- 说明:
- 图中高程为万分之一地形图上量取高程, 高程以m计, 其余尺寸除注明外均以mm计。
 - 该水力计算图中标注管径均为内径。
 - 图中及说明未尽之处, 按国家现行有关施工规范、规程及管道厂家的要求进行施工及验收。

广西瑞班工程咨询有限公司						
核定	杨昌政		藤县藤州镇		技施 设计	
审查	杨昌政		谷山村上龙巷供水保障工程		水工 部分	
校核	芦灿华		管网水力计算图			
设计	黄晓燕					
制图	黄晓燕					
发证单位	建设部		比例	见图	日期	2025年05月
设计证号	A145015884（临）		图 号	藤州-谷山村-供水-06		



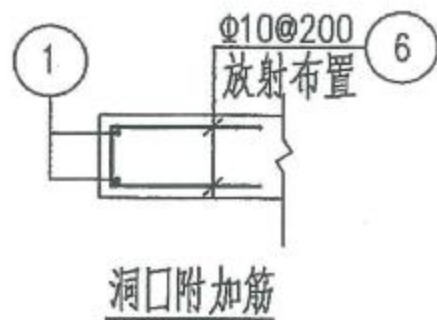
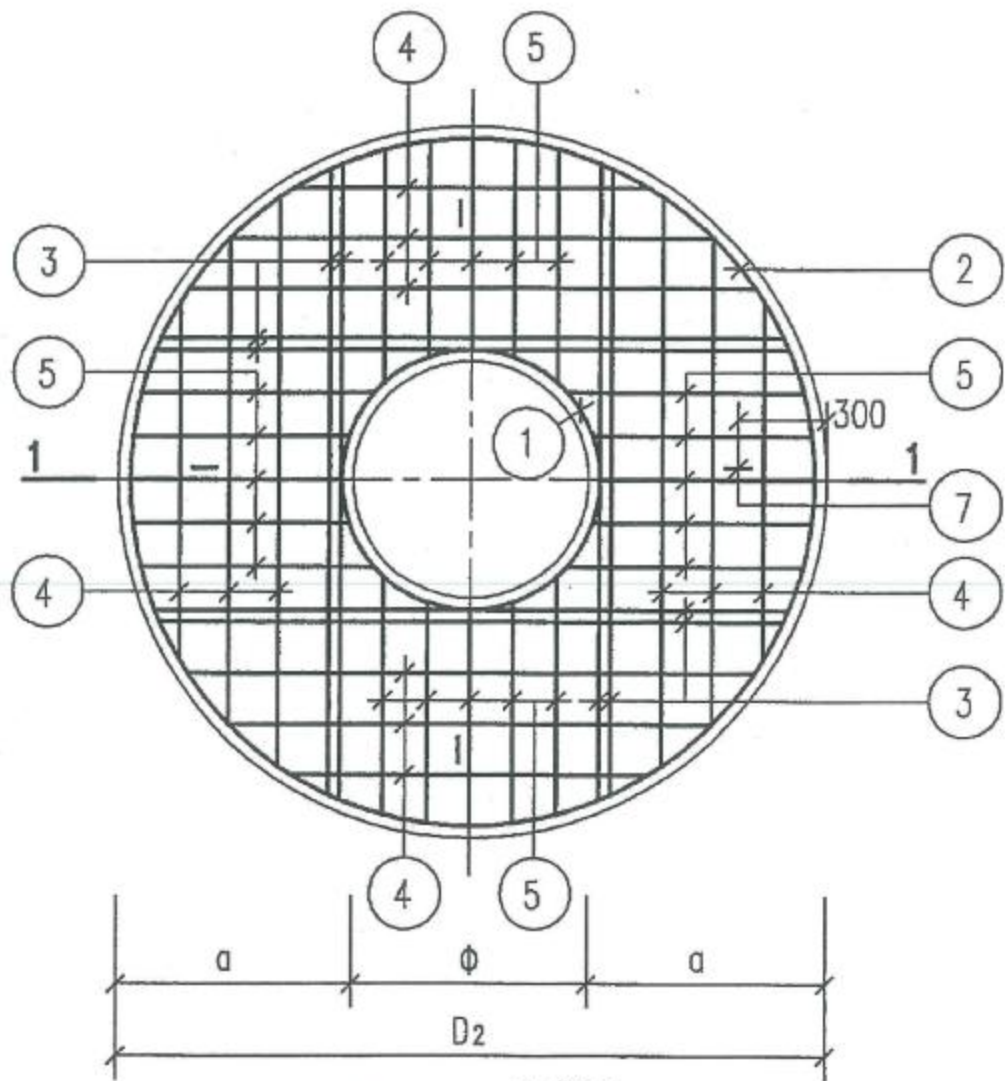
- 说明:
- 1、本图高程、桩号以m计，其他尺寸单位除注明外均以mm计。
 - 2、管道镇墩设置：直径 $\geq 90\text{mm}$ 的管道在水平转角 $\geq 20^\circ$ 、纵向转角 $\geq 10^\circ$ 处需设置的镇墩，其余小角度转弯管道不设镇墩（小角度转弯处在地形允许情况下，可按每根管长的最大转角顺地形转弯埋设），主管沿管道的中心线每50m（或适当的位置）埋设中150 $\times$ 700mmPVC材质标志桩(管道标记)，露出地面300mm。
 - 3、镇墩须浇筑在原生实土上，施工时应根据开挖坑槽的地质情况确定镇墩的埋深。
 - 4、管道埋置深度（管顶以上）：管径 $\geq 75\text{mm}$ 时，埋深 $\geq 800\text{mm}$ ；管径 $\leq 75\text{mm}$ 时，埋深 $\geq 600\text{mm}$ ；管道在穿越道路等受外力重压的地段，埋深 $\geq 1000\text{mm}$ 。
 - 5、图中的高度尺寸h1与h2应与管道埋深相对应；
 - 6、根据实际闸阀的需要设置闸阀井。
 - 7、管道安装需按生产厂家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、回填土压实度 $\geq 91\%$ 。
 - 9、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		藤县藤州镇		技施 设计	
	杨昌政		谷山村上龙巷供水保障工程		水工 部分	
校核	芦灿华		管道镇墩及阀井结构图			
设计	黄晓燕					
制图	黄晓燕					
证单位	建设部		比 例	见图	日 期	2025年05月
计证号	A145015884（临）		图 号	藤州-谷山村-供水-08		



砖砌圆形立式蝶阀井预制盖板选用表(一)(mm)

井径 D	盖板名称	盖板直径 D ₂	人孔直径 φ	a	盖板厚度 h ₂
1200	YB-I-4	1580	800	390	150
1500	YB-I-5	1880	800	540	150
1800	YB-I-6	2180	800	690	200



说明:

1. 当人孔直径 $\phi 700$ 时, 须将相关钢筋的长度进行修改。
2. 钢筋表及材料表见第29页。

预制盖板YB-I-4~6配筋图

图集号

05S502

审核 郭奕雄 郭奕雄 校对 武明美 武明美 设计 王龙生 王龙生

页

28

各部尺寸表 (mm)

管道直径 DN	各部尺寸			
	A	B	H	H _k
50	2150	1100	1400	300
80	2150	1100	1400	300
100	2150	1100	1400	300
150	2750	1300	1400	300
200	2750	1300	1600	400

各部材料表

管道直径 DN	材料数量 (个)			
	1 水表	2 蝶阀	3 止回阀	4 伸缩接头
50	1	2	1	1
80	1	2	1	1
100	1	2	1	1
150	1	2	1	1
200	1	2	1	1

说明: 1. 盖板平面布置图见第45页, 底板配筋图见第51页。

2. 集水坑、踏步做法见第23页。

3. 管径大于DN200, 井深大于1600的水表井采用钢筋混凝土水表井。

4. 砖砌矩形水表井主要材料汇总表见第53页。

砖砌矩形水表井

(不带旁通 DN50~DN200)

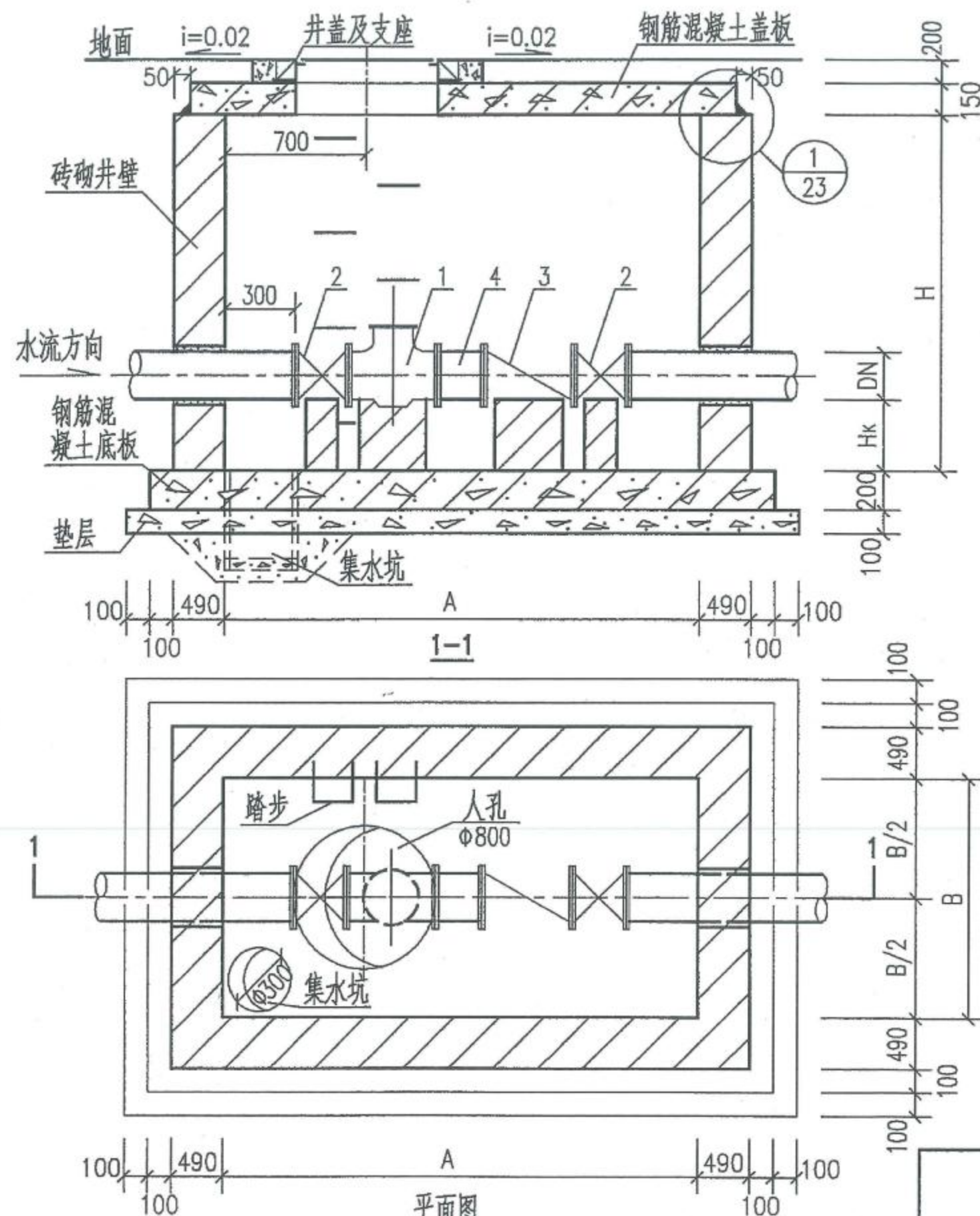
图集号

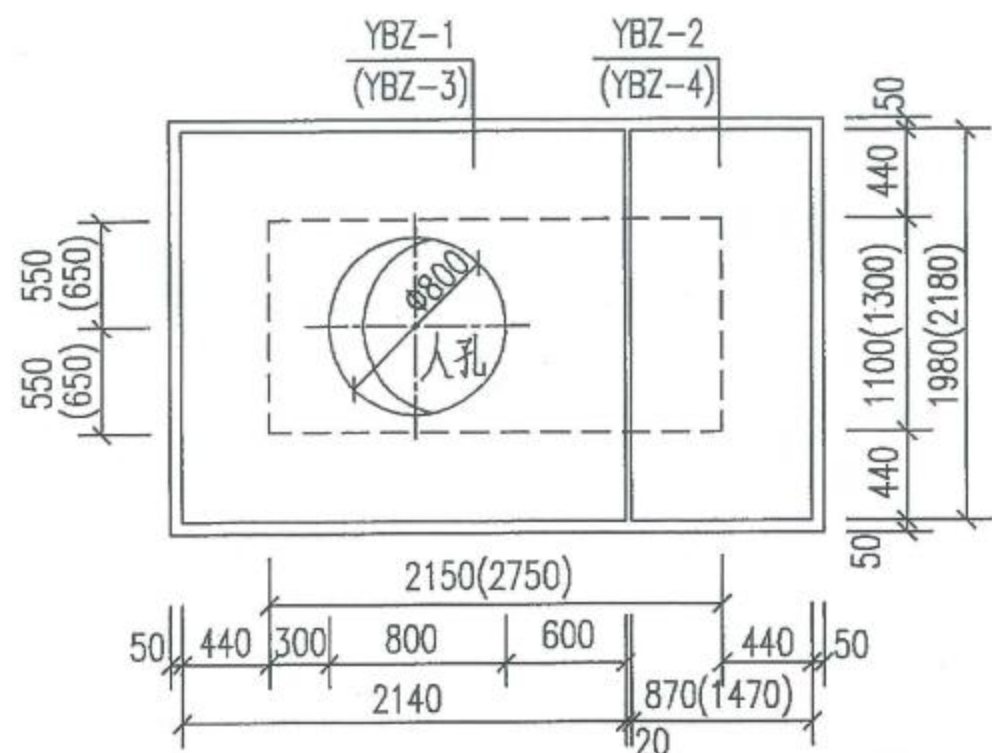
05S502

审核 曹澈 设计 姚光石

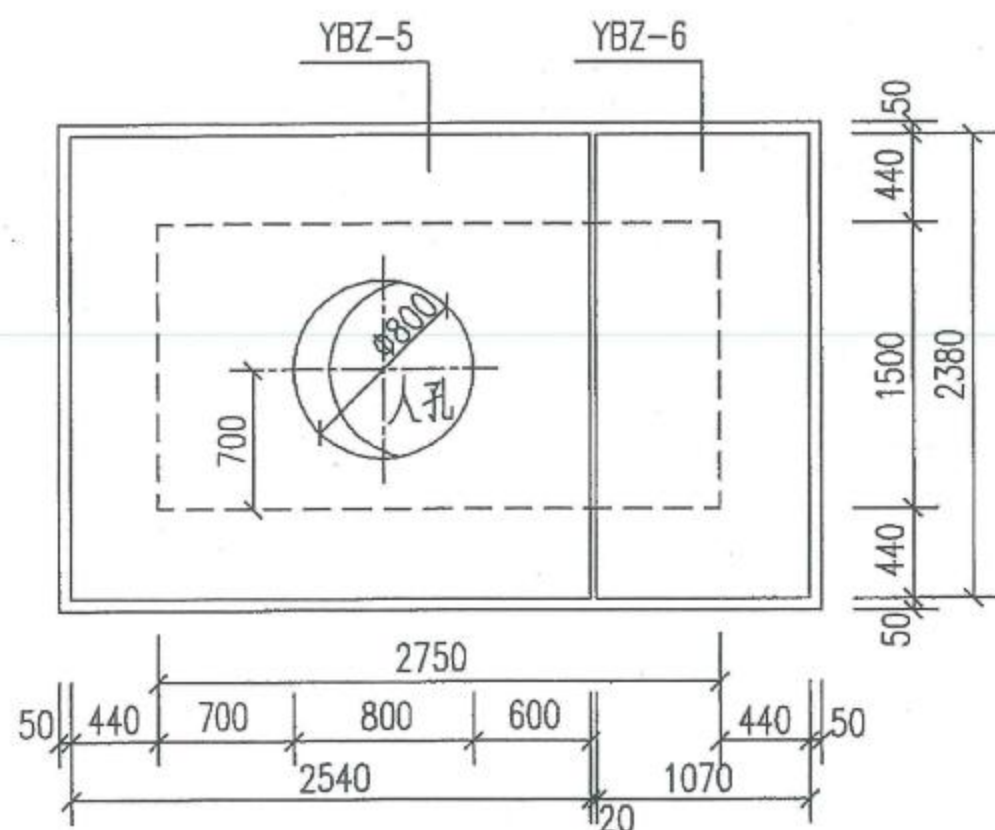
页

43

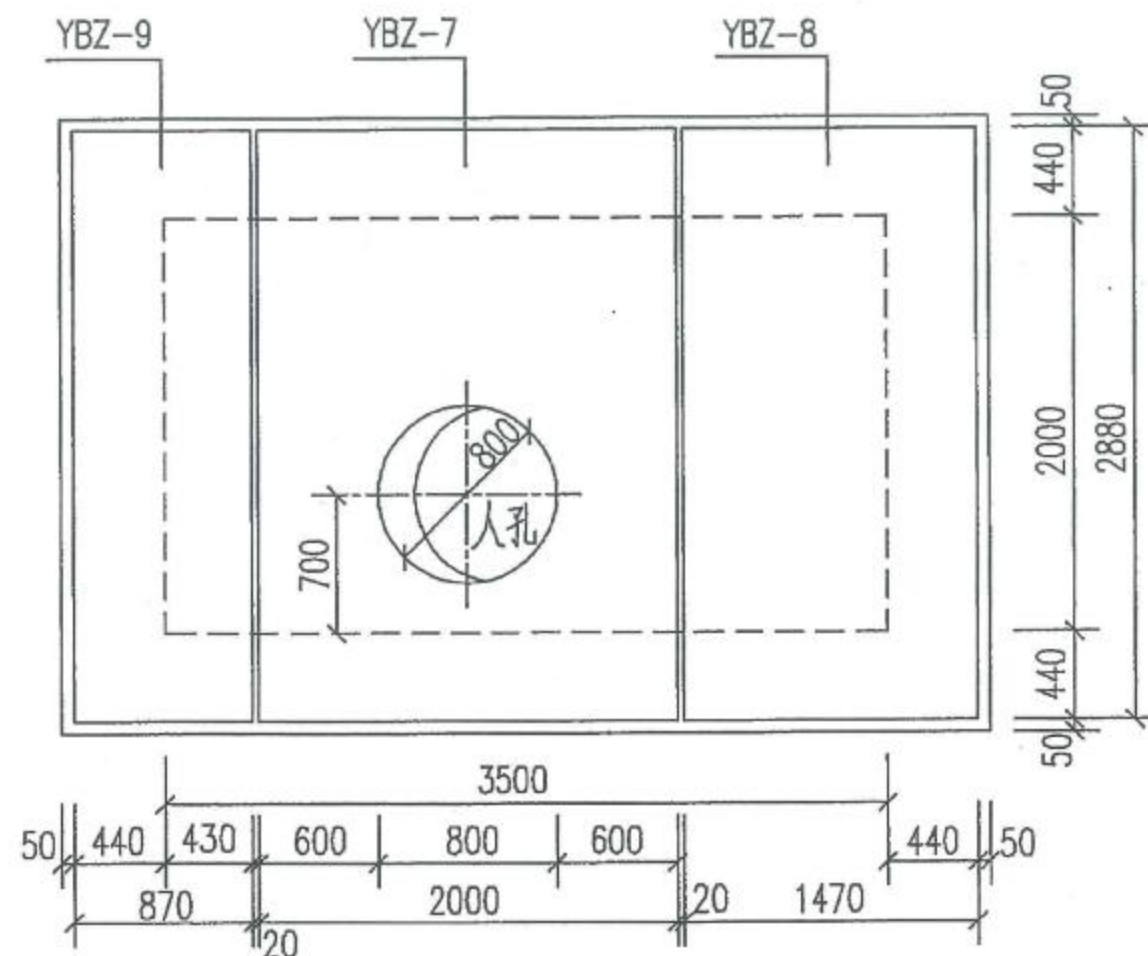




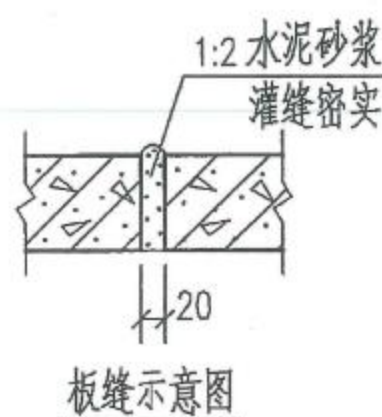
砖砌矩形水表井(不带旁通 DN50~DN200)盖板平面布置图



砖砌矩形水表井(带旁通 DN50~DN100)盖板平面布置图



砖砌矩形水表井(带旁通 DN150~DN200)盖板平面布置图



板缝示意图

说明:

1. YBZ-1、2、3、5、9 配筋图见第46页。
YBZ-4、6、7、8 配筋图见第47页。
2. 人孔直径也可选用 $\Phi 700$ 。

砖砌矩形水表井(不带旁通、带旁通)
盖板平面布置图

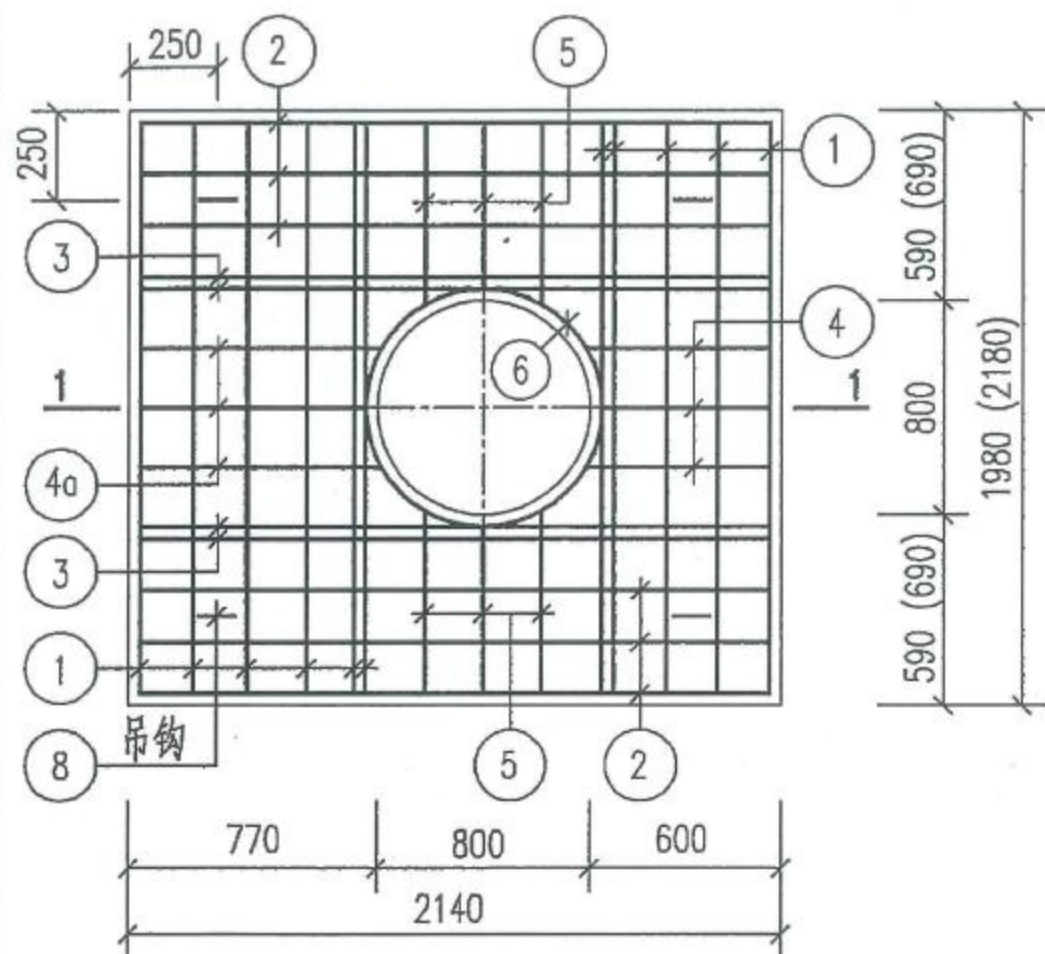
图集号

05S502

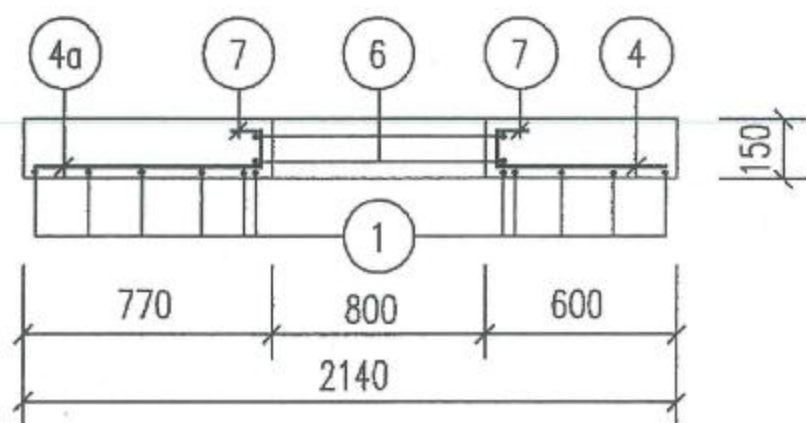
审核 郭奕雄 郭奕雄 校对 武明美 武明美 设计 王龙生 王龙生

页

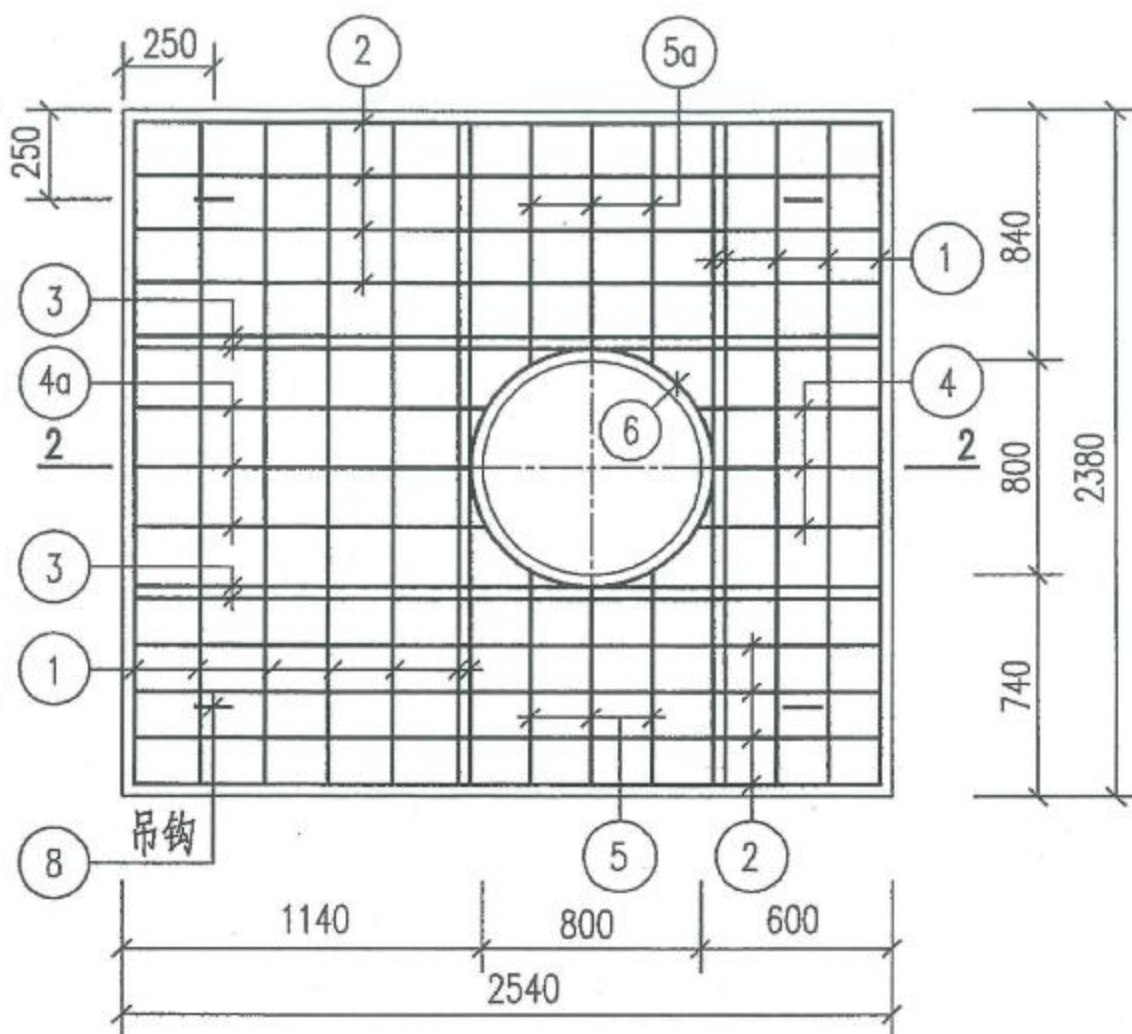
45



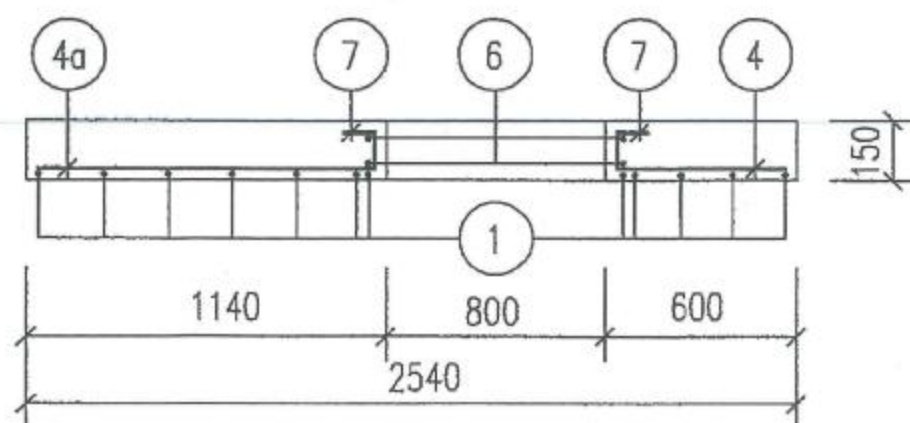
YBZ-1. (3) 配筋图



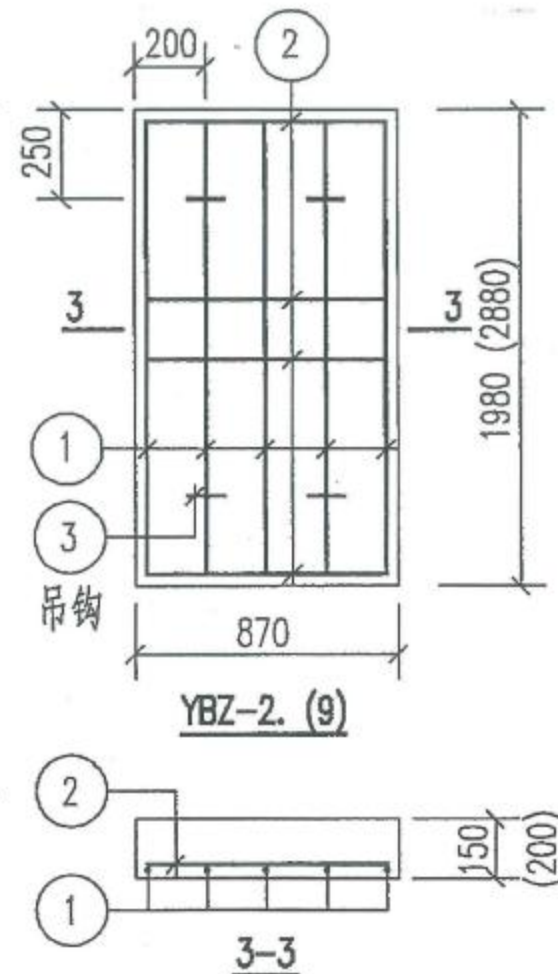
1-1



YBZ-5 配筋图



2-2



YBZ-2. (9)

说明:

1. YBZ-1, 2, 3 钢筋表及材料表见

第48页。

YBZ-5, 9 钢筋表及材料表见

第49、50页。

2. 吊钩及洞口附加筋做法参见第28页。

3. 当人孔直径 $\Phi 700$ 时,须将相关钢筋的长度进行修改。

YBZ-1、2、3、5、9 配筋图

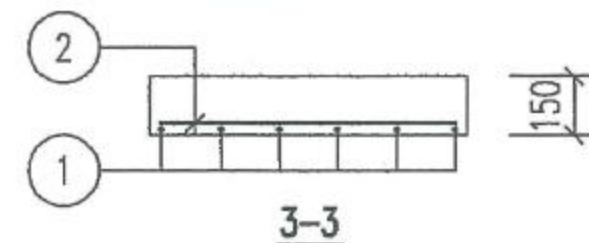
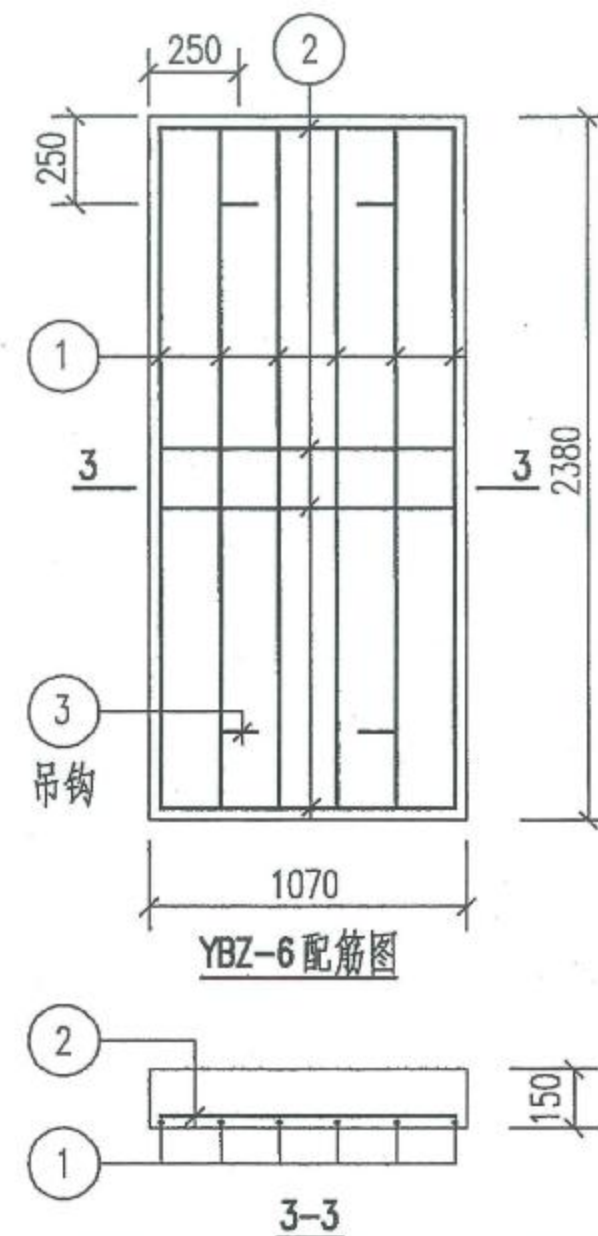
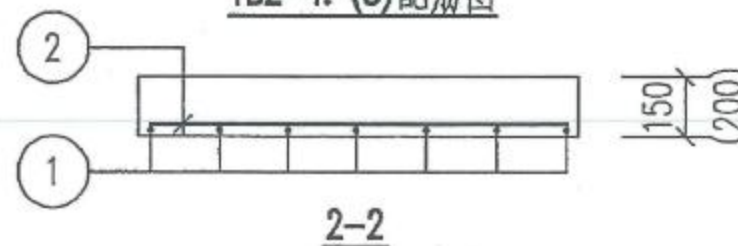
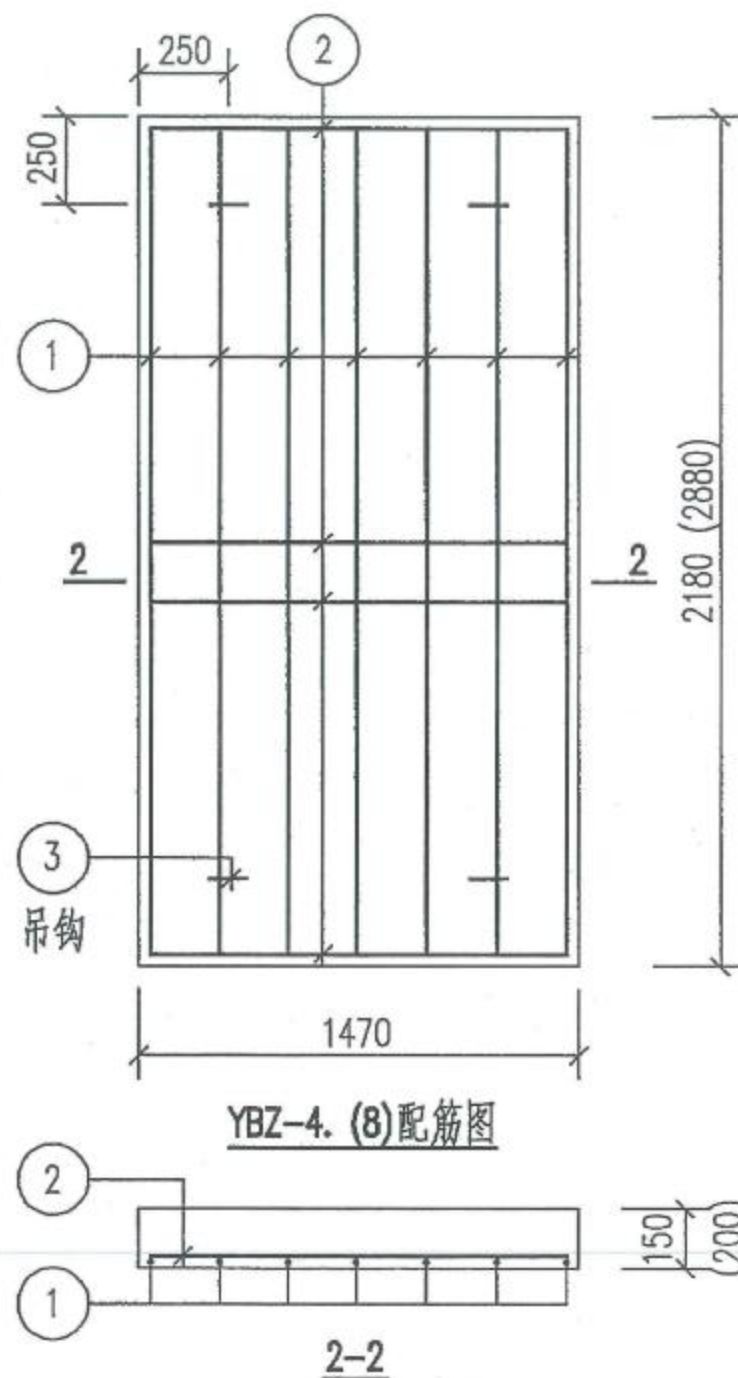
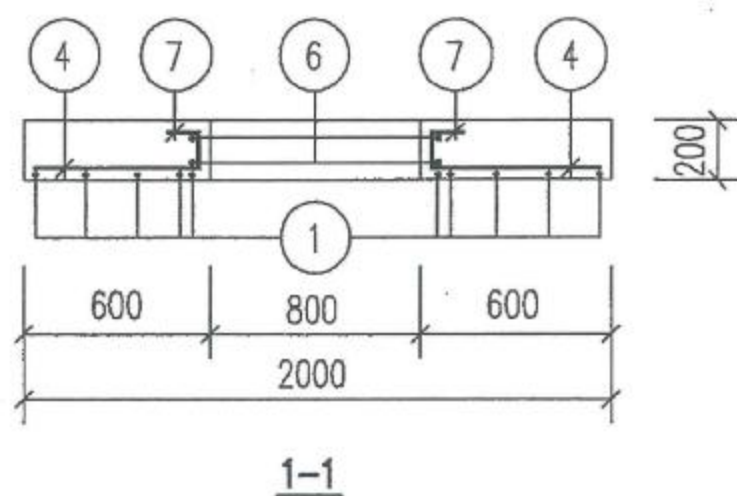
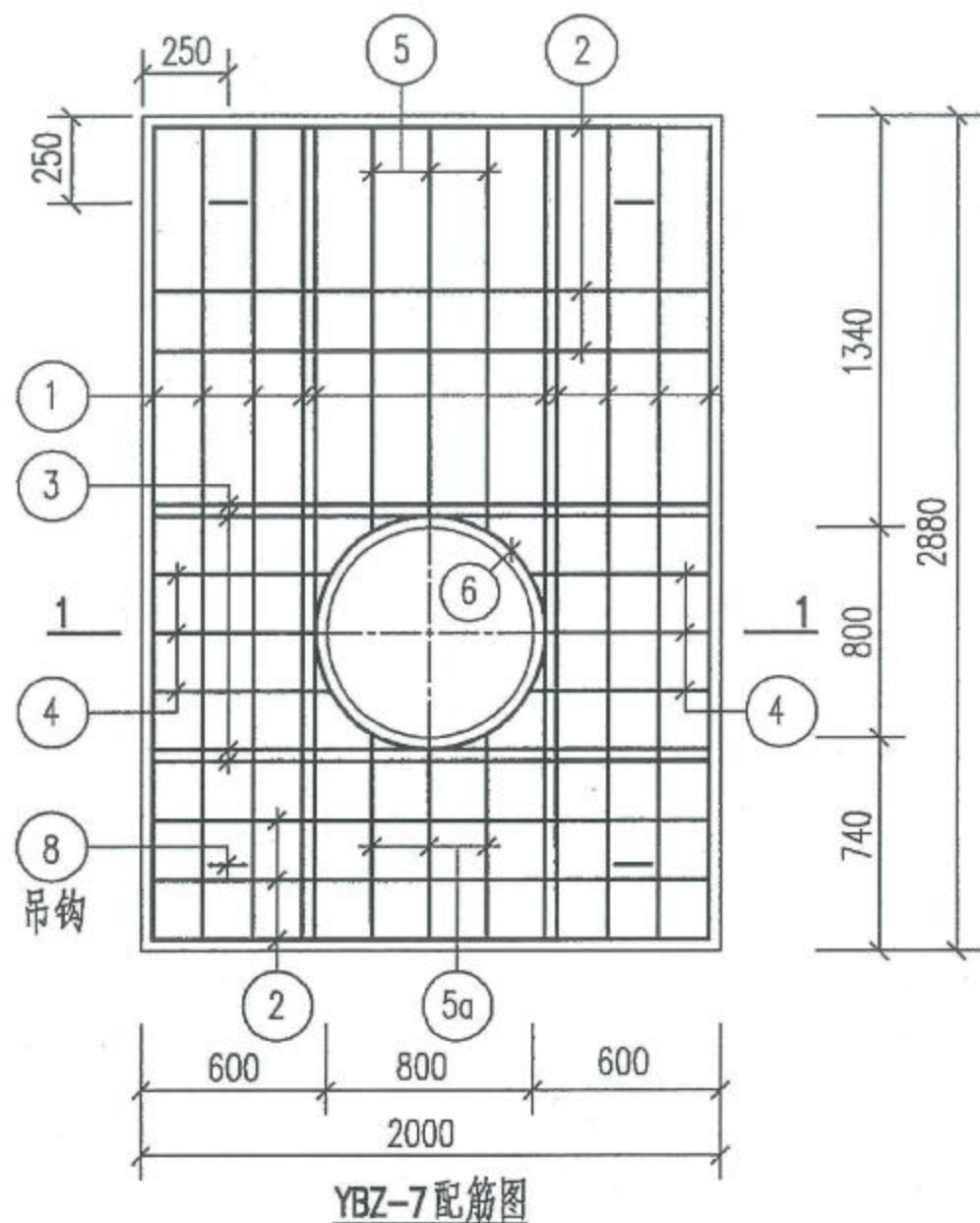
图集号

05S502

审核 郭奕雄 邵秉能 校对 武明美 武成象 设计 王龙生 王龙生

页

46



说明: 1. YBZ-4、6 钢筋表及材料表见第49页。

YBZ-7、8 钢筋表及材料表见第50页。

2. 吊钩及洞口附加筋做法参见第28页。

3. 当人孔直径 $\Phi 700$ 时,须将相关钢筋的长度进行修改。

YBZ-4、6、7、8配筋图

图集号

05S502

审核 郭奕雄 邵奕雄 校对 武明美 武明美 设计 王龙生 王龙生

页

47

钢 筋 表								材 料 表						
盖板名称	钢筋编号	简 图	直径 (mm)	长 度 (mm)	间距 (mm)	根数	共 长 (m)	盖板名称	钢 筋				混 凝 土	
									直径 (mm)	总长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	强度等级	体积 (m³)
YBZ-1	1		Φ16	1920		11	21.12	YBZ-1	Φ12	5	5	5	C25	0.56
	2		Φ12	2080		6	12.48		Φ10	7	4	76		
	3		Φ16	2080		4	8.32		Φ12	27	24			
	4		Φ12	590	200	3	1.77		Φ16	30	48			
	4a		Φ12	760	200	3	2.28	YBZ-2	Φ12	5	5	5	C25	0.26
	5		Φ12	580	200	6	3.48		Φ8	9	4	16		
	6		Φ12	3180		2	6.36		Φ14	10	12			
	7		Φ10	490	200	14	6.86	YBZ-3	Φ12	5	5	5	C25	0.62
8		Φ12	1080		4	4.32	Φ10		7	4	90			
YBZ-2	1		Φ14	1920		5	9.60		Φ12	27		24		
	2		Φ8	810	200	11	8.91		Φ16	9		14		
	3		Φ12	1080		4	4.32	Φ18	24	48				
YBZ-3	1		Φ18	2120		11	23.32							
	2		Φ12	2080		6	12.48							
	3		Φ16	2080		4	8.32							
	4		Φ12	590	200	3	1.77							
	4a		Φ12	760	200	3	2.28							
	5		Φ12	680	200	6	4.08							
	6		Φ12	3180		2	6.36							
	7		Φ10	490	200	14	6.86							
8		Φ12	1080		4	4.32								

YBZ-1、2、3钢筋表及材料表

图集号

05S502

审核 郭奕雄 邵奕明 校对 武明美 武明美 设计 王龙生 王松生

页

48

钢 筋 表								材 料 表						
盖板名称	钢筋编号	简 图	直径 (mm)	长 度 (mm)	间距 (mm)	根数	共 长 (m)	盖板名称	钢 筋				混 凝 土	
									直径 (mm)	总长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	强度等级	体积 (m³)
YBZ-4	1		Φ14	2120		7	14.84	YBZ-4	Φ12	5	5	5	C25	0.48
	2		Φ8	1410	200	12	16.92		Φ8	17	7	25		
	3		Φ12	1080		4	4.32		Φ14	15	18			
YBZ-5	1		Φ18	2320		12	27.84	YBZ-5	Φ12	5	5	5	C25	0.83
	2		Φ12	2480		8	19.84		Φ10	7	4	106		
	3		Φ16	2480		4	9.92		Φ12	34	30			
	4		Φ12	590	200	3	1.77		Φ16	10	16			
	4a		Φ12	1130	200	3	3.39		Φ18	28	56			
	5		Φ12	730	200	3	2.19	YBZ-6	Φ12	5	5	5	C25	0.38
	5a		Φ12	830	200	3	2.49		Φ8	13	5	27		
	6		Φ12	3180		2	6.36		Φ16	14	22			
	7		Φ10	490	200	14	6.86							
	8		Φ12	1080		4	4.32							
YBZ-6	1		Φ16	2320		6	13.90							
	2		Φ8	1010	200	13	13.13							
	3		Φ12	1080		4	4.32							

YBZ-4、5、6钢筋表及材料表

图集号

05S502

审核 郭奕雄 郭奕雄 校对 武明美 武明美 设计 王龙生 王龙生

页

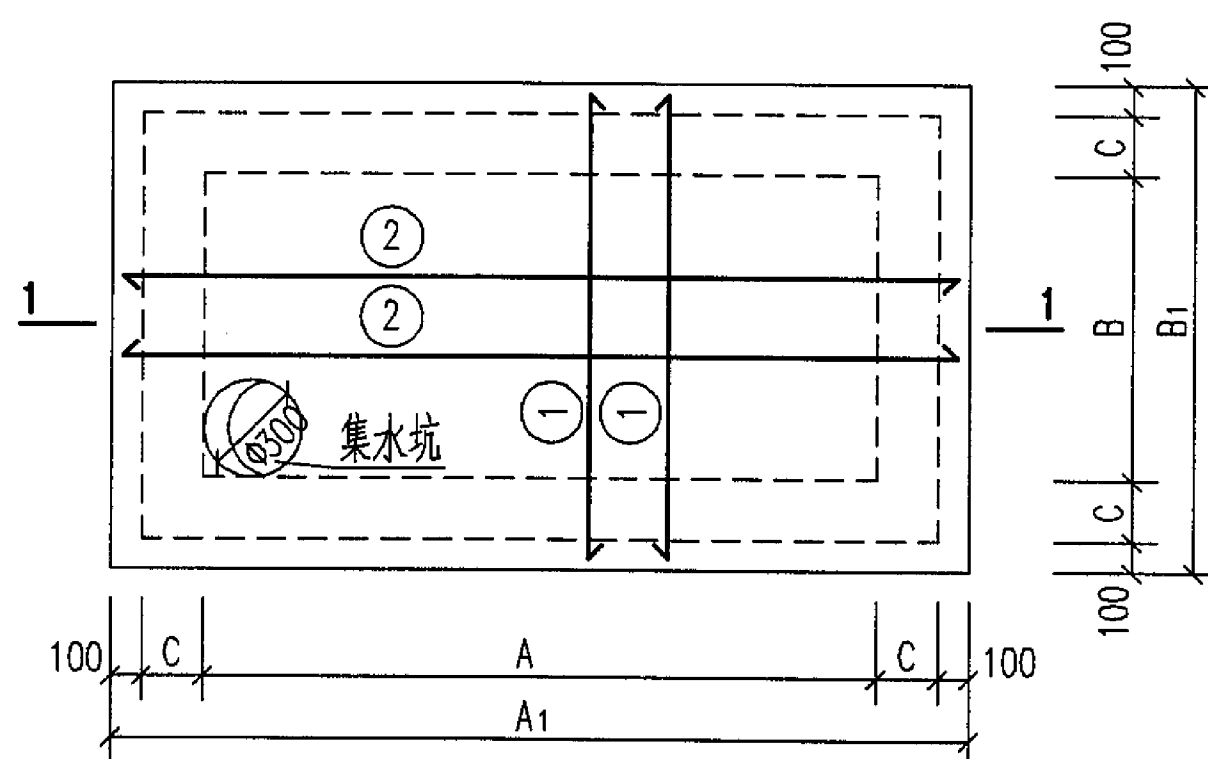
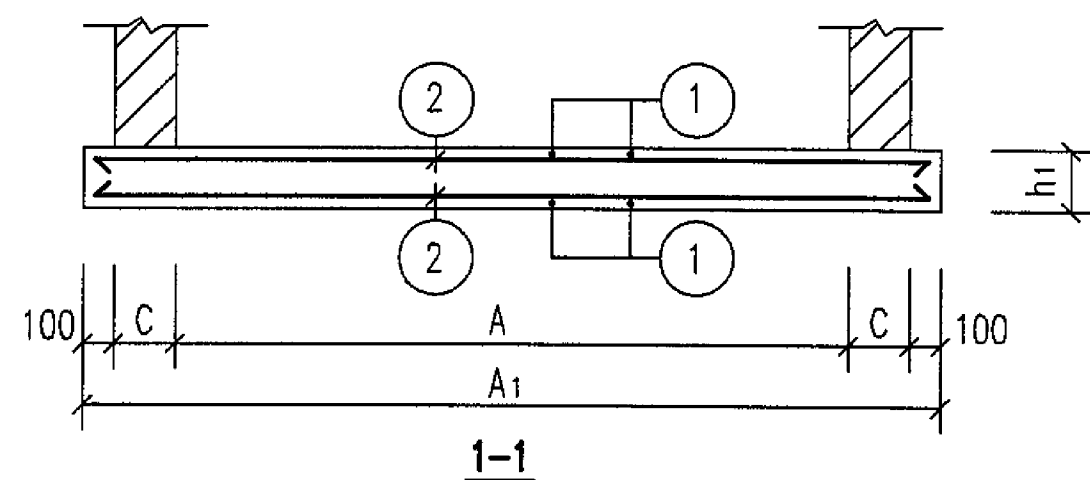
49

砖砌矩形水表井(不带旁通)底板选用表

管道 直径 DN(mm)	底板 名称	各 部 尺 寸 (mm)					
		A	A ₁	B	B ₁	C	h ₁
50 ~ 100	DBZ-1	2150	3330	1100	2280	490	200
150 ~ 200	DBZ-2	2750	3930	1300	2480	490	200

砖砌矩形水表井(带旁通)底板选用表

管道 直径 DN(mm)	底板 名称	各 部 尺 寸 (mm)					
		A	A ₁	B	B ₁	C	h ₁
50 ~ 100	DBZ-3	2750	3930	1500	2680	490	200
150 ~ 200	DBZ-4	3500	4680	2000	3180	490	200



DBZ-1~4 配筋图

说明:

1. 钢筋表及材料表见第52页。
2. 集水坑做法见第28页。
3. 钢筋遇洞($\Phi \leq 300$)时,要绕过不得切断。

底板 DBZ-1~4 配筋图

图集号

05S502

审核 郭奕雄 郭奕雄 校对 武明美 武明美 设计 王龙生 王龙生

页

51

钢 筋 表								材 料 表						
盖板名称	钢筋编号	简 图	直径 (mm)	长 度 (mm)	间距 (mm)	根数	共 长 (m)	盖板名称	钢 筋			混 凝 土		
									直径 (mm)	总长 (m)	重量 (kg)	总重 (kg)	强度等级	体积 (m³)
DBZ-1	1	<u>2220</u>	Φ12	2220	200	17	37.74	DBZ-1	Φ12	77	69	69	C25	1.52
	2	<u>3270</u>	Φ12	3270	200	12	39.24							
DBZ-2	1	<u>2420</u>	Φ12	2420	200	20	48.40	DBZ-2	Φ12	99	88	88	C25	1.95
	2	<u>3870</u>	Φ12	3870	200	13	50.31							
DBZ-3	1	<u>2620</u>	Φ12	2620	200	20	52.40	DBZ-3	Φ12	107	95	95	C25	2.11
	2	<u>3870</u>	Φ12	3870	200	14	54.18							
DBZ-4	1	<u>3120</u>	Φ12	3120	200	24	74.88	DBZ-4	Φ12	149	133	133	C25	2.98
	2	<u>4620</u>	Φ12	4620	200	16	73.92							

DBZ-1~4 钢筋表及材料表

图集号

05S502

审核 郭奕雄 张永成 校对 武明美 设计 王龙生 王龙生

页

52

砖砌矩形水表井 (不带旁通) 主要材料汇总表

地下水	活荷载	管道直径 DN(mm)	A (mm)	B (mm)	井室深 H (mm)	C10混凝土垫层 (m³)	砖砌体(m³) (MU10级砖 M10水泥砂浆)	现浇底板				预制盖板				井盖及支座	
								混凝土		钢筋		混凝土		钢筋		规格	数量 (套)
								强度等级	体积(m³)	种类	重量(kg)	强度等级	体积(m³)	种类	重量(kg)		
无地下水	汽车—10级重车 非过车道	50~100	2150	1100	1400	0.88	5.80	C25	1.52	HRB335(Φ)	69	C25	0.82	HRB335(Φ)	102	Φ800或Φ700	1
		150	2750	1300	1400	1.11	6.90		1.95		88		1.11		125	Φ800或Φ700	1
		200	2750	1300	1600	1.11	7.90		1.95		88		1.11		125	Φ800或Φ700	1

砖砌矩形水表井 (带旁通) 主要材料汇总表

地下水	活荷载	管道直径 DN(mm)	A (mm)	B (mm)	井室深 H (mm)	C10混凝土垫层 (m³)	砖砌体(m³) (MU10级砖 M10水泥砂浆)	现浇底板				预制盖板				井盖及支座	
								混凝土		钢筋		混凝土		钢筋		规格	数量 (套)
								强度等级	体积(m³)	种类	重量(kg)	强度等级	体积(m³)	种类	重量(kg)		
无地下水	汽车—10级重车 非过车道	50~100	2750	1500	1400	1.19	7.18	C25	2.11	HRB335(Φ)	95	C25	1.21	HRB335(Φ)	143	Φ800或Φ700	1
		150	3500	2000	1400	1.65	8.90		2.98		133		2.40		186	Φ800或Φ700	1
		200	3500	2000	1600	1.65	10.16		2.98		133		2.40		186	Φ800或Φ700	1

砖砌矩形水表井 (不带旁通、带旁通)
主要材料汇总表