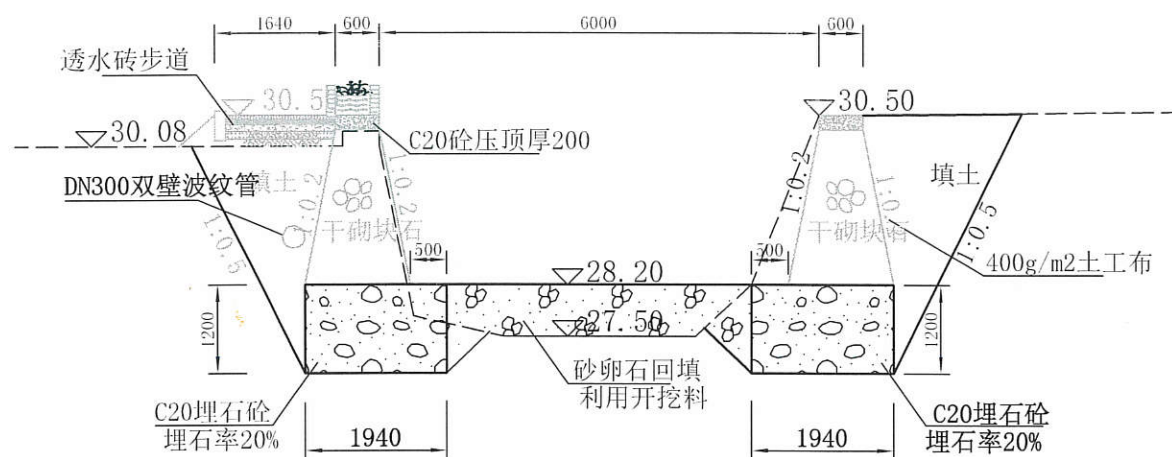
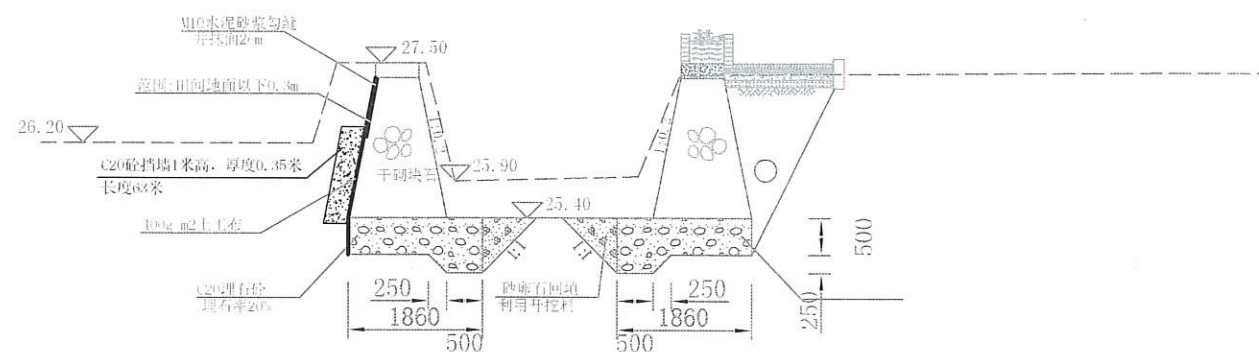




桩号Z0+677断面图 1:100
两岸基础加厚长度各13m



左岸Z0+455-Z0+558段护岸后侧C20砼加固

说明:

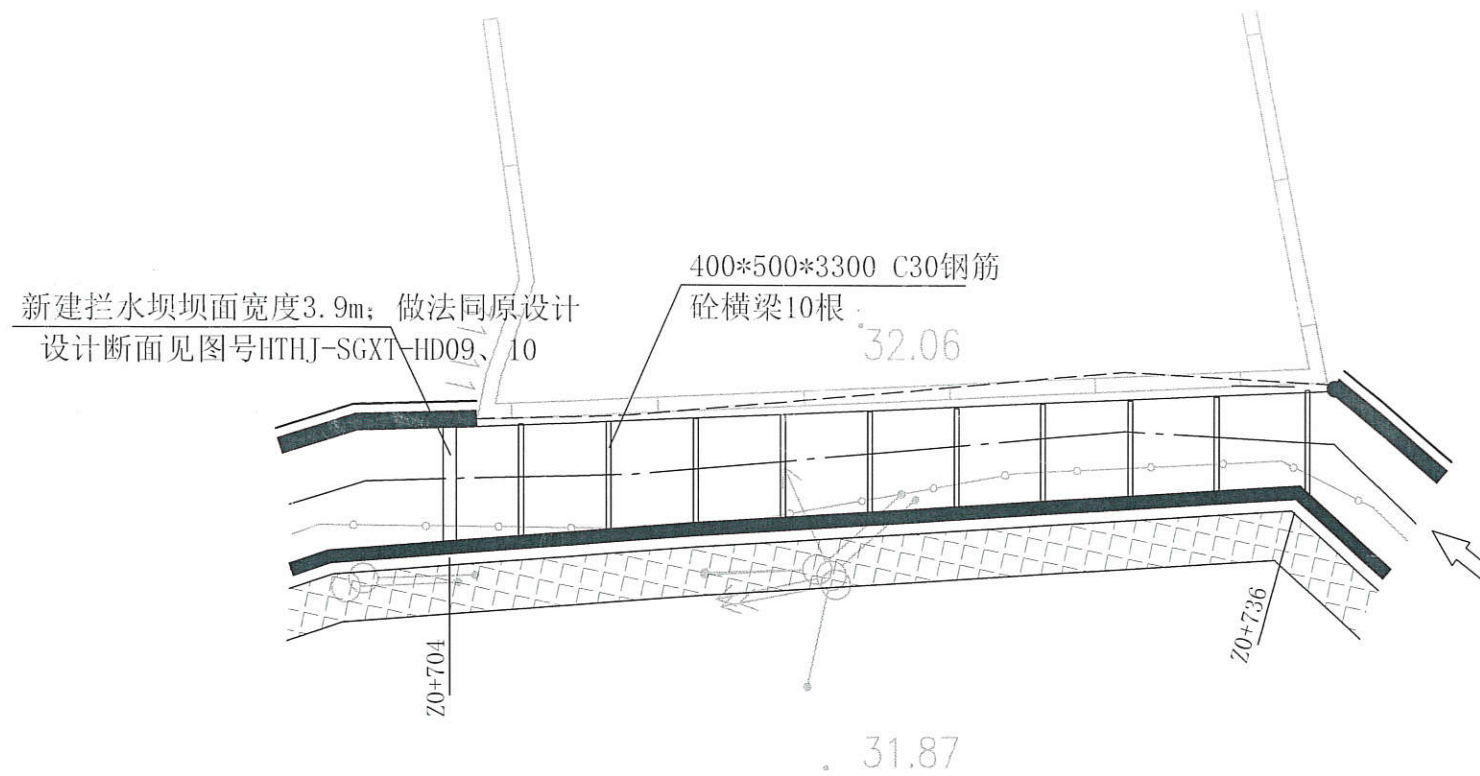
- 1、Z0+677-Z0+690段为大冲坑,拟对冲坑填埋处理,该段挡墙基础加厚至1.2m。

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质等级: 水利行业
等级: 乙级 证号: A135000155

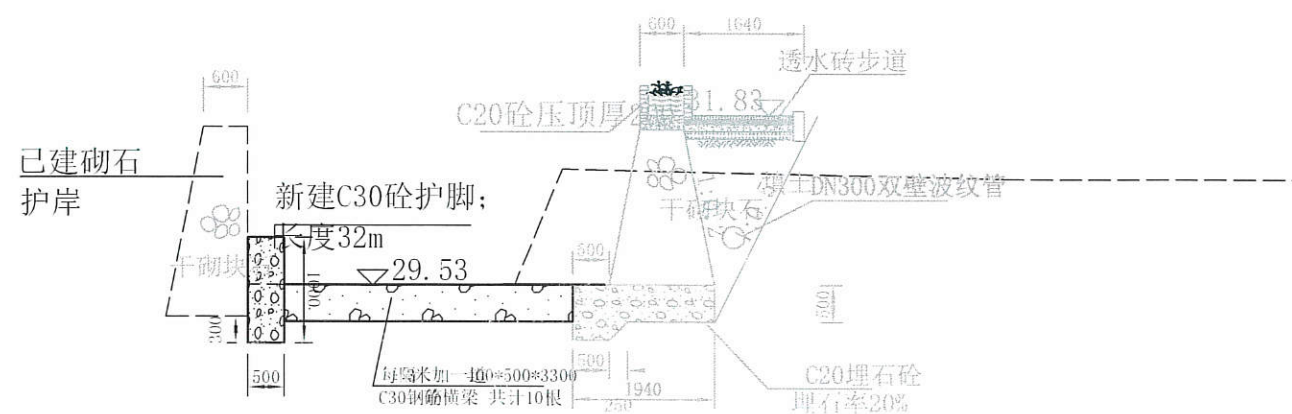
桩号Z0+677处基础加固变更图

左岸Z0+455-Z0+558段护岸后侧加固

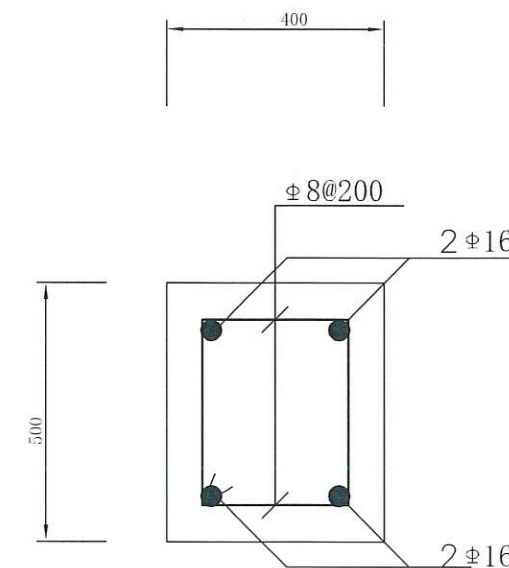
图号 HTHJ-BG-01



横梁平面图 1:250



右岸已建挡墙基础加固断面图 1:100



横梁配筋图 1:10

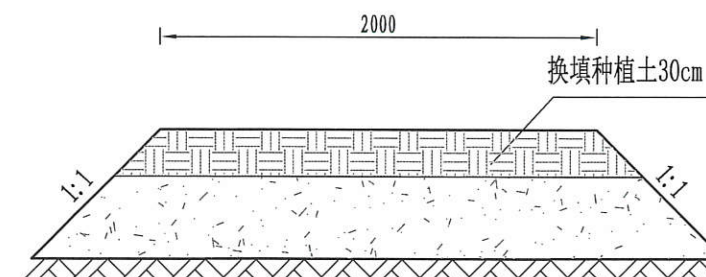
福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质范围: 水利行业
等级: 乙级 证号: A135000155
有效期至: 2024年03月04日

新建河岸砼护脚及拦水坝

图号 HTHJ-BG-02



草皮步道平面图



草皮步道种植详图

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质等级：水利行业
等级：7级 证号：A135000155
有效期至：2024年03月04日

马尼拉草种植图

图号 HTHJ-BG-03



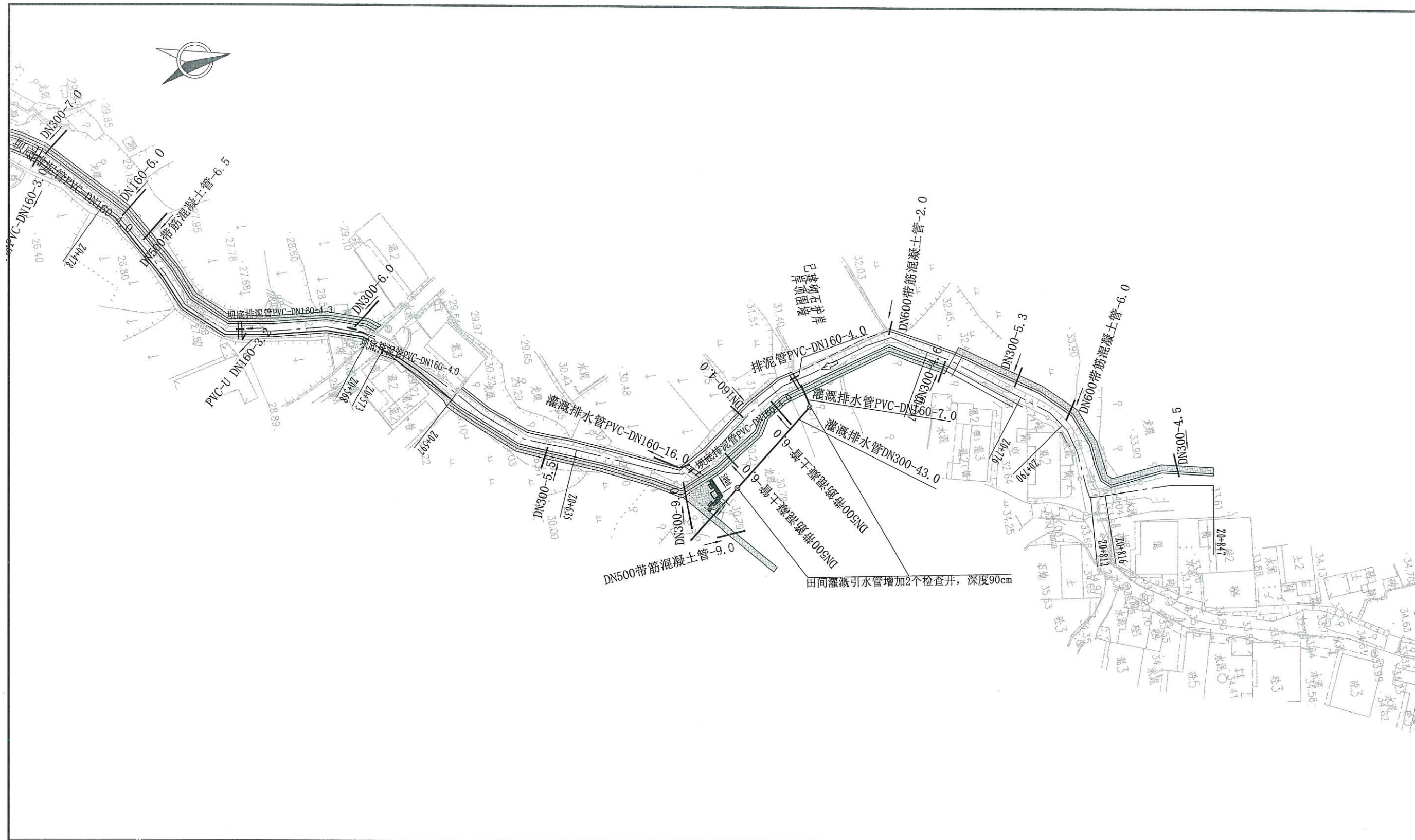
田间涵管排水平面图1 1:1000

说明:

- 1、本图坐标系为大地2000坐标系, 高程系为1985国家高程, 桩号以km+m计, 高程以m计。
- 2、休息步道, 不破坏树木, 结合实际地形绕树可进行位置调整。
- 3、——为双壁波纹管DN300 ———为带钢筋混凝土管DN600/DN500 ———为PVC-U-DN160*4.2; 做法按涵管做法详图施工

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质范围: 水利行业
资人等级: 乙级 证号: A135000155
有效期至: 2024年03月04日

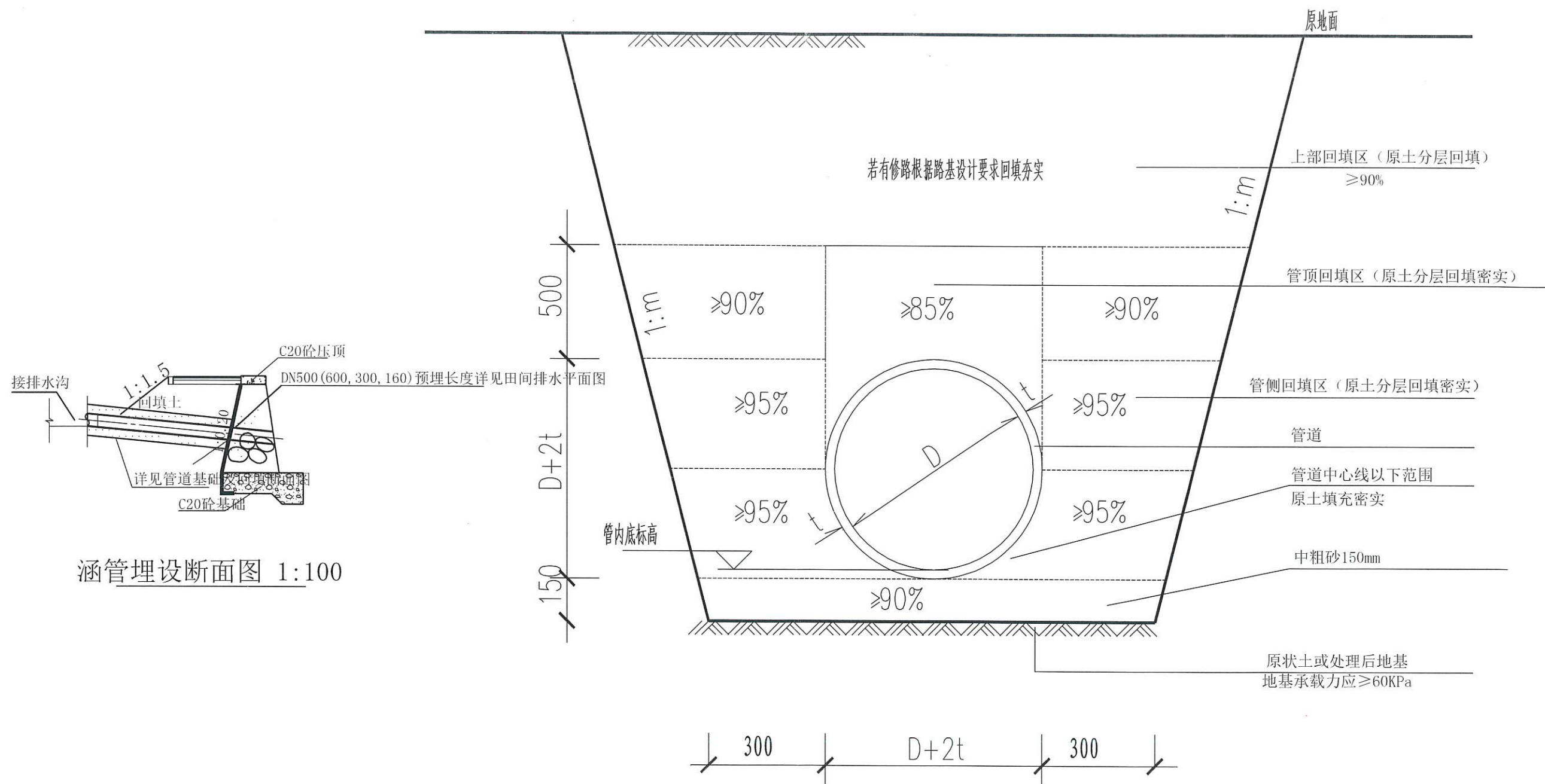
图号 HTHJ-BG-04



田间涵管排水平面图2 1:1000

说明：
1、本图坐标系为大地2000坐标系，高程系为1985国家高程，桩号以km+m计，高程以m计。
2、休息步道，不破坏树木，结合实际地形绕树可进行位置调整。
3、——为双壁波纹管DN300 ——为带筋混凝土管DN600/DN500 ——为PVC-U-DN160*4.2;做法按涵管做法详图施工

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质等级：水利行业
证书编号：A135000155
有效期至：2024年05月04日
图号：HTHJ-BG-05



说明:

- 1、图中高程以m计, 其余均为mm;
- 2、田间埋涵管及灌溉管做法, 管径DN300为HDPE双壁波纹管, 管径DN160*4.2为PVC-U排水管, 管径DN500、600为带筋混凝土管。

护岸DN600、DN500水泥涵管排水、DN300、DN160灌溉管基础开挖及回填断面图

放坡系数: 1: 0.33

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
范围: 水利行业
资质等级: 甲级
涵管做法详图
有效期至: 2024年03月04日
图号: HTLJ-BG-06



新建污水管道平面图1/2

说明:

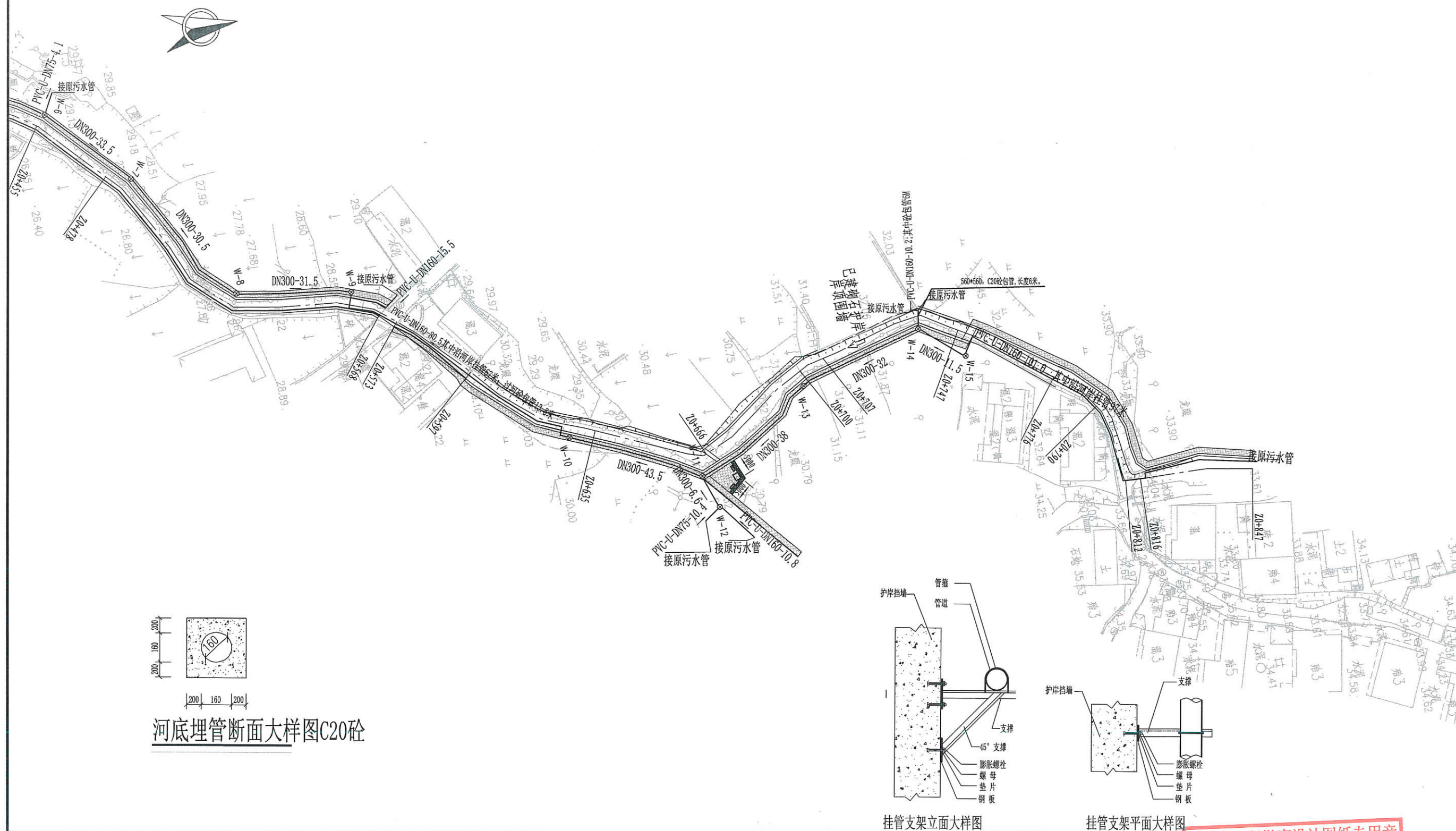
污水主管采用高密度聚乙烯DN300双壁波纹管(HDPE), 环刚度 $SN=8KN/m^2$, 承插式橡胶圈密封连接; 化粪池至污水管井段采用De160 PVC-U连管, 接口采用粘结。PVC-U管按国家标准GB/T 10002.3-1996执行, 环刚度 $=8KN/m^2$ 。De160 PVC-U厚4.2mm均按埋设深度为0.9米计量, 开挖宽度为0.6米, 直槽人工配合机械开挖(其中人工施工占30%, 机械占比70%), 管道采用100mm砂垫层基础, 管顶500mm以内回填中粗砂。

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质 范围: 水利行业
等级: 乙级 证号: A135000155
有效期至: 2024年03月04日

新建污水管道平面图1/2

图号

HTHJ-BG-07



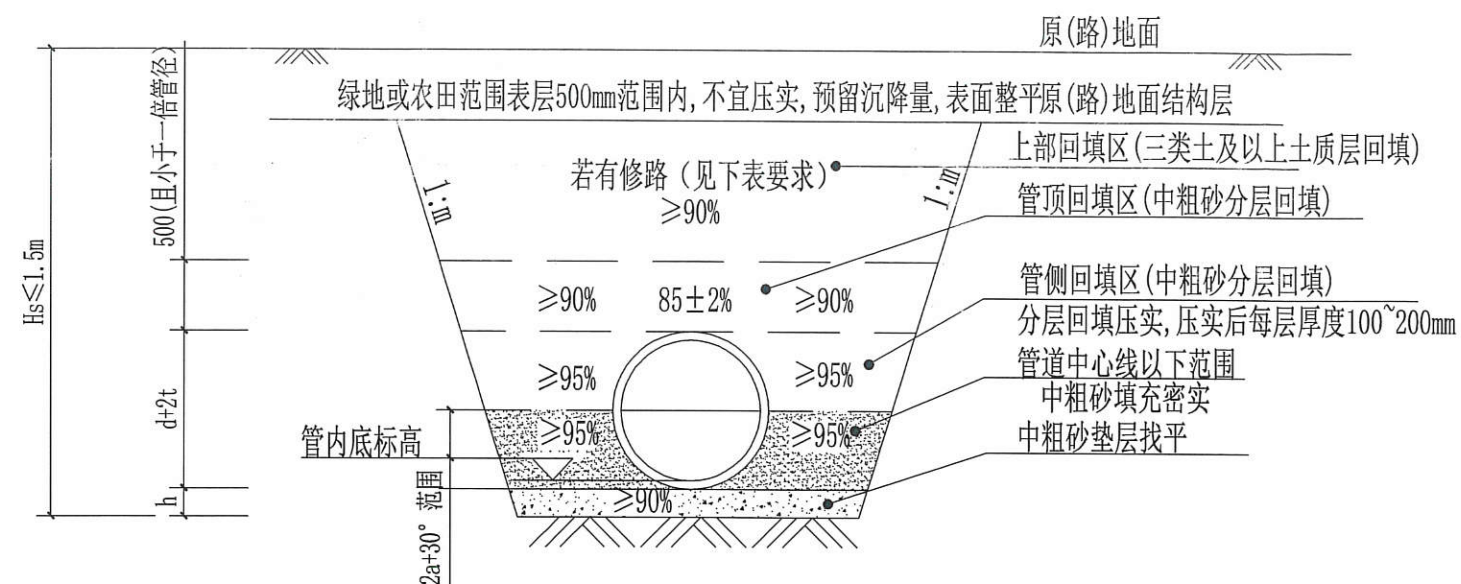
说明:

污水主管采用高密度聚乙烯DN300双壁波纹管 (HDPE), 环刚度 $SN=8KN/m^2$, 承插式橡胶圈密封连接; 化粪池至污水管井段采用De160 PVC-U连管, 接口采用粘结。PVC-U管按国家标准GB/T 10002.3-1996执行, 环刚度 $=8KN/m^2$ 。De160 PVC-U厚4.2mm均按埋设深度为0.9米计量, 开挖宽度为0.6米, 直槽人工配合机械开挖 (其中人工施工占30%, 机械占比70%), 管道采用100mm砂垫层基础, 管顶500mm以内回填中粗砂。

新建污水管道平面图2/2

福建省工程勘察设计院有限公司
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质 范围: 水利行业
等级: 乙级 证号: A135000155
有效期至: 2024年03月04日

新建污水管道平面图2/2



单槽无支撑挖填断面

挖槽宽度表

管 径	深度 (m)	H _s		
		≤3000	3000<H _s ≤4000	>4000
DN200		600	700	1000
DN300		900	1200	1400
DN400		1200	1300	1500
DN500		1300	1400	1600
DN600		1600	1700	1900
DN800		1800	2000	2200
DN900		1900	2100	2300
DN1000		2000	2200	2400
DN1200		2400	2600	2800
DN1400		2600	2800	3000
De1600		3200	3400	3600
DN1800		3400	3600	3800

基础厚度表

管 径	h (mm)
DN200	150
DN300	150
DN400	150
DN500	200
DN600	250
DN800	300
DN900	300
DN1000	300
DN1200	300
DN1400	300
De1600	300
DN1800	300

开挖边坡最大坡度1:m(高:宽)

土壤类别	坡顶无荷载	坡顶有静载
中密的砂土	1:1.00	1:1.25
中密的碎石类土(充填物为砂土)	1:0.75	1:1.00
硬塑的粉土	1:0.67	1:0.75
中密的碎石类土(充填物为粘性土)	1:0.50	1:0.67
硬塑的亚粘土、粘土	1:0.33	1:0.50
老黄土	1:0.10	1:0.25
软土(经井点降水后)	1:1.00	-

注: 本表适用于地基条件良好、土质均匀, 地下水位低于沟槽底面高程且开挖深度小于5m, 边坡不加支撑时。

沟槽回填土作为路基的最小压实度

由路槽底算起的深度范围	道路类别	重击	
≤800	快速路及主干道	95%	
	次干道	93%	
	支路	90%	
800<h≤1500	快速路及主干道	93%	
	次干道	90%	
	支路	87%	
>1500	各种路	87%	

说明:

- 单位:除管径标注为毫米外,其余均以计。
- 当人工开挖H_s>3m时,应分层开挖,每层的深度不超过2m。多层沟槽的层间留台
宽度:放坡开槽时不小于0.8m,直槽时不小于0.5m,安装井点设备时不应小于1.5m。
- 机械挖槽时,沟槽的分层深度应按机械性能确定。
- 基槽边1m以内不得堆土,同时堆土高度不得超过1.5m。
- 本工程当管道挖深小等于1.5m时采用本表。
- 本工程地质暂按硬塑的亚粘土、粘土考虑, m取值为0.33。
当施工现场地质与设计不一致时,应相应调整放坡比。

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质 范围: 水利行业
等级: 乙级 证号: A135000155
有效期至: 2024年03月04日

污水管道开挖回填详图

主要材料表

编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
1	HTHJ-BG-04~06	田间涵管排水PVC-U	De160	米	12.2	塑料	环钢度SN8
2	HTHJ-BG-04~06	坝底排泥管PVC-U	De160	米	20.3	塑料	环钢度SN8
3	HTHJ-BG-04~06	灌溉管PVC-U	De160	米	29.2	塑料	环钢度SN8
4	HTHJ-BG-04~06	带筋混凝土管	DN500	米	18.5	混凝土	
5	HTHJ-BG-04~06	带筋混凝土管	DN600	米	22	混凝土	
6	HTHJ-BG-04~06	HDPE 双壁波纹管	DN300	米	136.1	塑料	环钢度SN8
7	HTHJ-BG-07~12	双壁波纹管灌溉检查井	Φ450	座	2	塑料	塑料井盖
8	HTHJ-BG-07~12	主管HDPE 双壁波纹管	DN300	米	354.3	塑料	环钢度SN8
9	HTHJ-BG-07~12	支管PVC-U	De160	米	76.3	塑料	环钢度SN8
10	HTHJ-BG-07~12	挂管PVC-U	De160	米	164	塑料	环钢度SN8
11	HTHJ-BG-07~12	砼包管PVC-U	De160	米	19.5	塑料	环钢度SN8
12	HTHJ-BG-07~12	污水检查井	φ600	座	15		轻型球墨铸铁φ600
13	HTHJ-BG-07~12	污水检查井	φ600	座	2		更换井盖
14	HTHJ-BG-07~12	安全网		个	17		
15	HTHJ-BG-07	PE3m³化粪池		个	1		
16	HTHJ-BG-07	砖砌检查井	φ600*600	个	2		
17	HTHJ-BG-07	轻型球墨铸铁井盖	φ600	个	2		
18	K0段衔接	马尼拉草皮		平方米	86		满铺

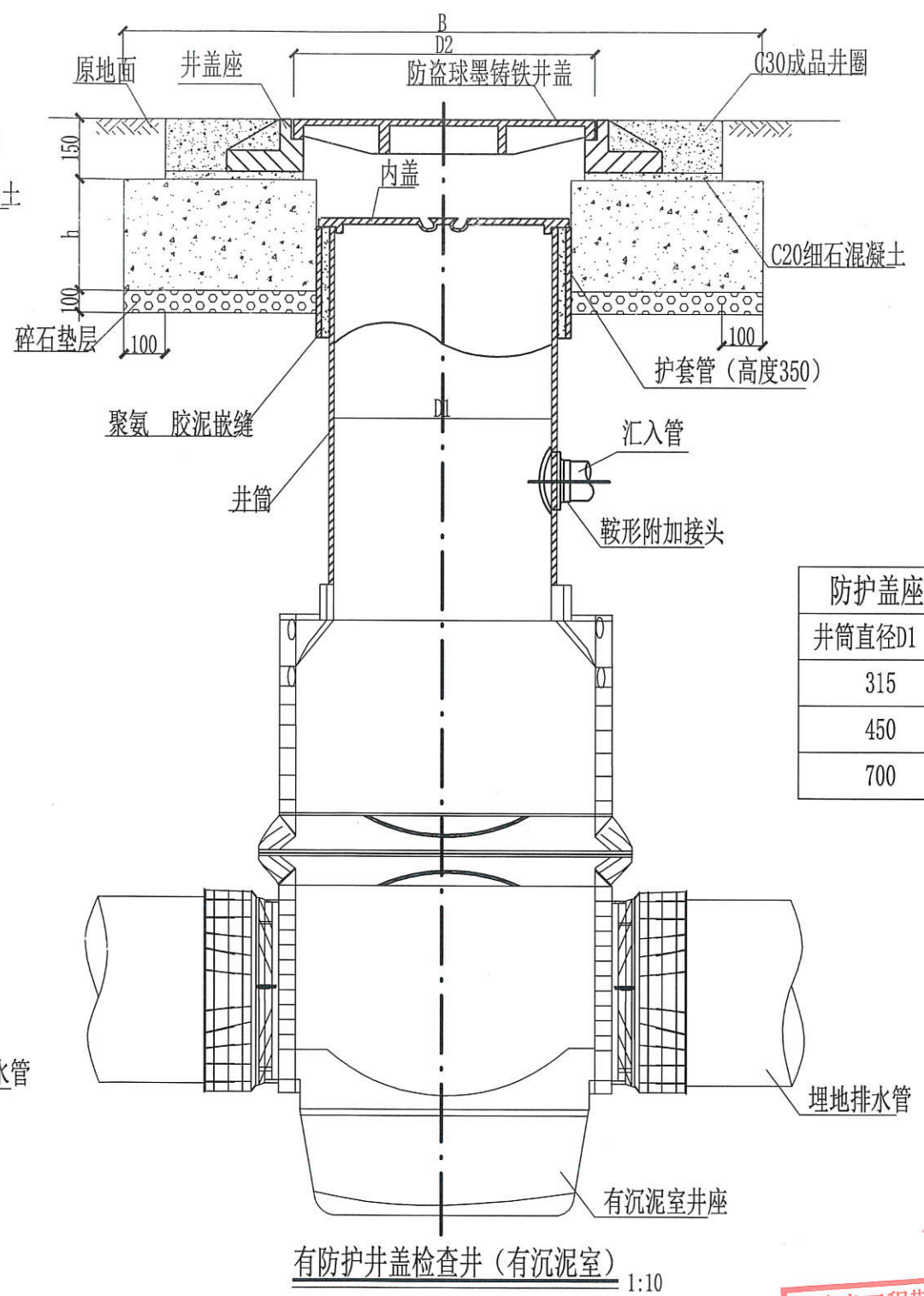
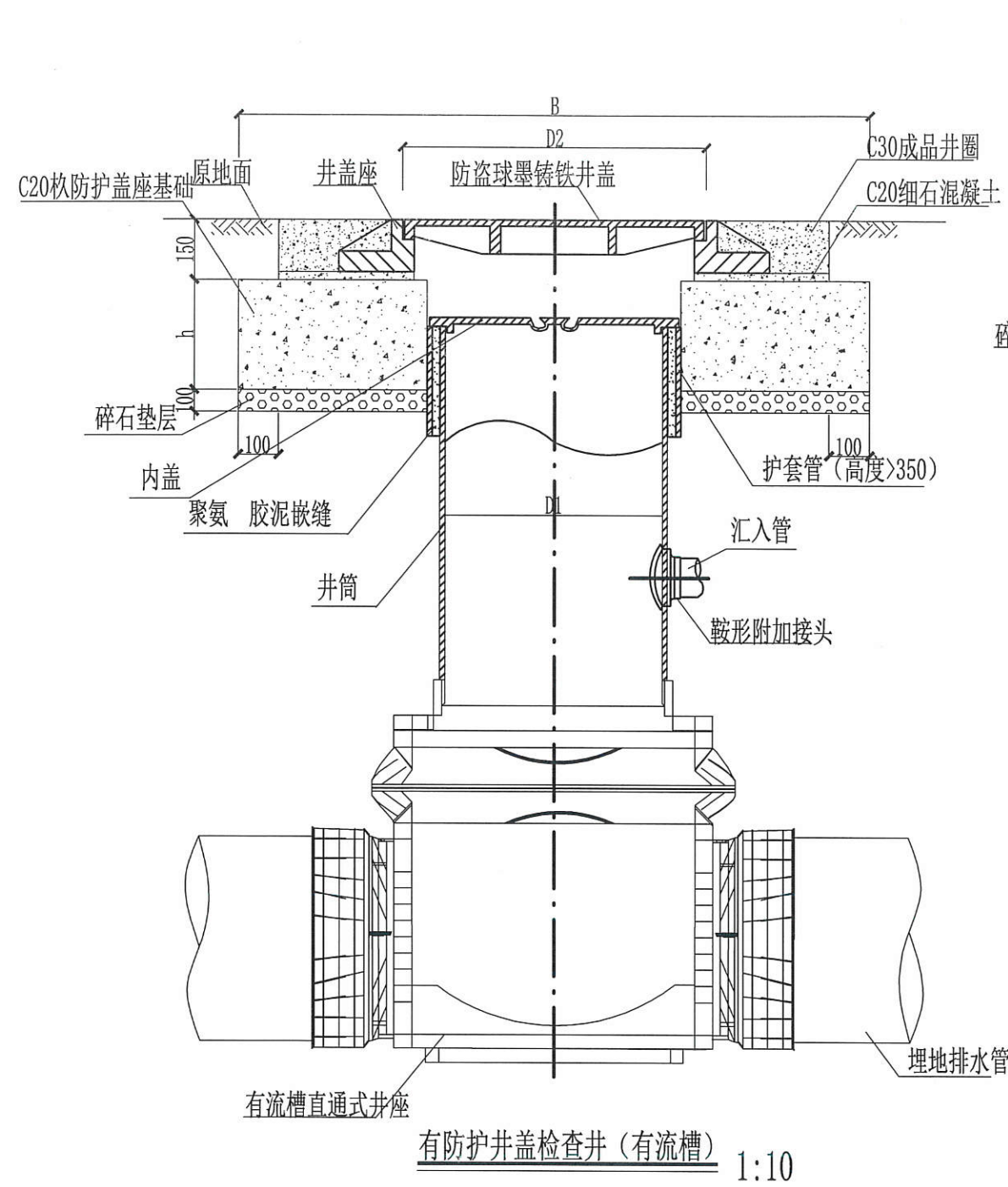
污水井

序号	井编号	井底标高(m)	井盖标高(m)	井深(m)	井规格	井盖型号	备注
1	W-1	25.52	27.22	1.7	φ450(直通)	轻型球墨铸铁φ600	
2	W-2	25.78	26.88	1.1	φ450起始井	轻型球墨铸铁φ600	
3	W-3	25.70	26.95	1.25	φ450(三通)	轻型球墨铸铁φ600	
4	W-4	26.75	27.85	1.1	φ450起始井	轻型球墨铸铁φ600	
5	W-5	26.02	27.37	1.35	φ450(三通)	轻型球墨铸铁φ600	
6	W-6	26.34	27.64	1.3	φ450(直通)	轻型球墨铸铁φ600	
7	W-7	26.57	28.07	1.5	φ450(直通)	轻型球墨铸铁φ600	沉泥井
8	W-8	26.78	28.33	1.55	φ450(直通)	轻型球墨铸铁φ600	
9	W-9	26.85	29.15	2.3	φ450起始井	轻型球墨铸铁φ600	
10	W-10	27.84	29.14	1.3	φ450起始井	轻型球墨铸铁φ600	
11	W-11	28.62	29.82	1.2	φ450(三通)	轻型球墨铸铁φ600	
12	W-12	29.12	30.32	1.2	φ450起始井	轻型球墨铸铁φ600	
13	W-13	30.53	31.73	1.2	φ450(直通)	轻型球墨铸铁φ600	沉泥井
14	W-14	30.60	32.30	1.7	φ450(直通)	轻型球墨铸铁φ600	
15	W-15	30.65	32.45	1.8	φ450起始井	轻型球墨铸铁φ600	
16	W-0	24.79	26.19	1.4	原始井	轻型球墨铸铁φ600	更换井盖
17	W-0-0					轻型球墨铸铁φ600	更换井盖

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水电勘测设计院有限公司
资质范围：水利行业
等级：乙级 证号：A135000155
有效期至：2024年03月04日

污水检查井表

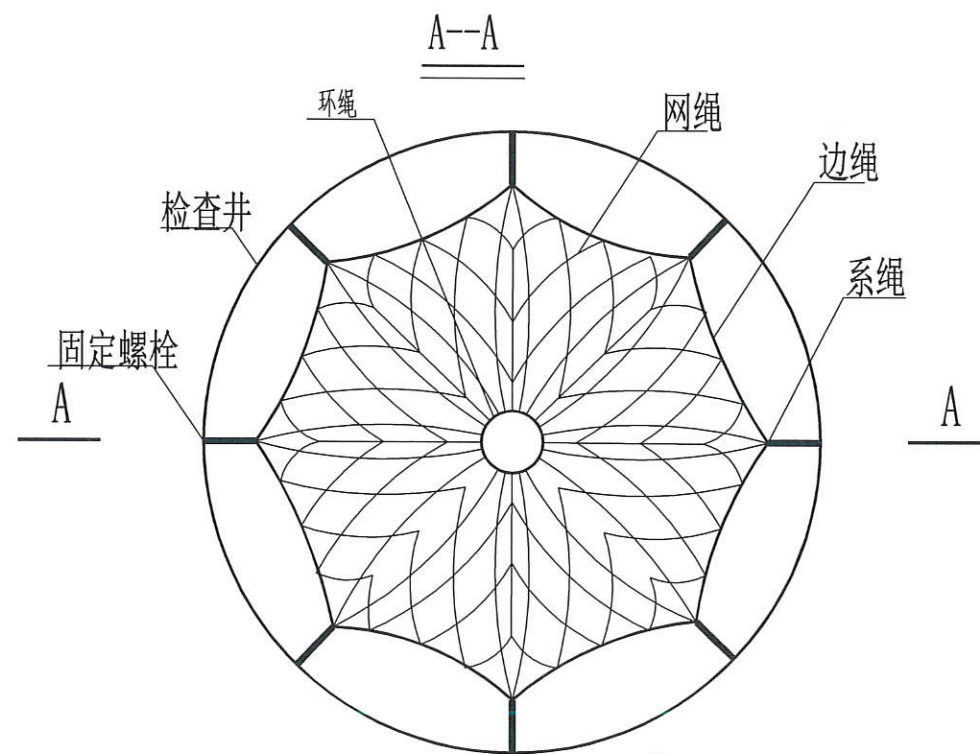
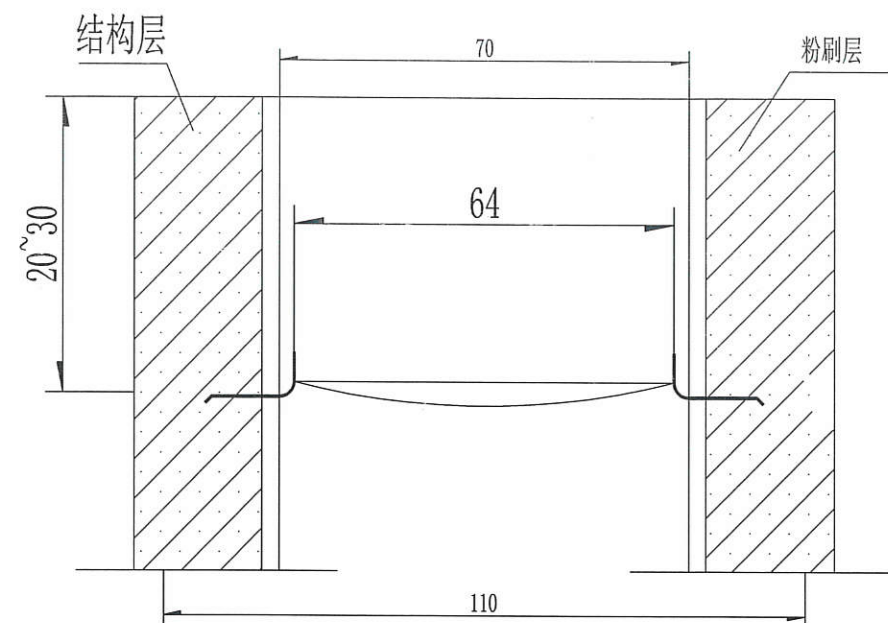
图号 HTHJ-BG-10



防护盖座的井盖选用表 (mm)	
井筒直径D1 (mm)	盖座直径D2 (mm)
315	450
450	550
700	800

福建省工程勘察设计图纸专用章
 莆田市水利水电勘测设计院有限公司
 资质 范围：水利行业
 等级：乙级 证号：A135000155
 有效期至：2024年03月04日

污水检查井剖面图



井筒安全防坠网平面图

注：
1. 本图尺寸单位除钢筋直径为厘米；

说明

一、安全网

- 安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶或其他材料制成，物理性能、耐候性、耐腐蚀应符合国家或行业标准的相关规定；
- 安全网网绳断裂强力应符合下表：

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳、系绳	≥1000
	边绳	≥2000
	环绳	≥3000

施工严禁使用有断绳、坏绳等已损坏的安全网。

二、固定螺栓

- 固定螺栓采用M6规格以上（直径≥6mm带有挂钩的膨胀螺栓）；
- 膨胀螺栓受力性能应满足下表：

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	不同基（砌）体时的受力性能（公斤）						
		锚固在75#砖砌体上				锚固在150#混凝土上		
		拉力		剪力		拉力		
		允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值	允许值
M6	≥35	100	305	70	200	245	610	80
M8	≥45	225	675	105	319	540	1350	150

3、材质

固定螺栓采用不锈钢304或更好的耐腐蚀等级的材质。

三、安装

- 用6或8副固定螺栓固定于检查井井壁的砖砌体墙或混凝土上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；
- 安全网的6个或8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；
- 安全网需安装于同一水平面，距离检查井井口20~30cm的坚固墙体上；
- 初始下垂高度：安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；
- 安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试，参见《GB/T 8834-2006 绳索有关物理和机械性能的测定》，测试合格后方可验收。

四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。

五、参考标准：

GB 5725-2009 安全网

JB/ZQ4763-2006 膨胀螺栓

GB/T 22795-2008 混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸

《福建省城镇排水管道检查井防坠落安全网标准》

《排水管道维护安全技术规程》

福建省工程勘察设计图纸专用章
莆田市水利水勘测设计院有限公司
资质 范围：水利行业
等级：乙级 证号：A135000155
有效期至：2024年03月04日

检查井防坠网详图

图号 HTHJ-BG-12