

目 录

澄海区隆都镇下北村下北大道排水渠疏通加固工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

说明书

一、概况

澄海区隆都镇下北村下北大道（Y760 线）是下北村对外交通的主要通道，旧路左侧土质灌溉渠宽 2~4m，由于多年使用，淤积严重，影响了该片区的排洪、灌溉功能，急需清淤加固。受下北村村委会委托，我院承担了本项目的一阶段施工图设计任务，经过现场调查、勘察，并与当地村镇、市水务局等相关部门协商，于 2017 年 3 月完成本项目的《一阶段施工图设计》和预算编制工作。

二、清淤加固内容

1、挡土墙

本项目挡土墙长度 1447 米，分别设置于 K0+158~K0+206、K0+206~K0+276、K0+276~K0+610、K0+982~K1+600、K1+623~K2+000 处土质灌溉沟靠路一侧。

挡土墙墙身高度为 1.4~1.6 米，

2、纵向排水管

本项目纵向排水管长度 372 米，拟在经过村居建筑物前（旧路左侧）沿着灌溉渠中心设置 $\Phi 100\text{cm}$ 管径的纵向钢筋砼排水管，管顶回填后结合本路段规划路幅设置宽 4.0 米人行道。

3、改沟

本项目 K0+206~K0+276 下穿沈海高速段，由于后续项目的路线加宽受到沈海高速跨线桥的桥台与桥墩之间宽度的限制，故此处的灌溉渠需向外改沟。

三、施工注意事项

（1）挡土墙墙身及基础采用 M7.5 浆砌 MU30 块石，每隔 10~15m 左右或地形突变处设置一道沉降缝，缝宽 2cm，缝内填塞胶泥或沥青麻絮，沿墙顶和墙身内外侧的填塞深度不小于 15cm。

（2）挡土墙墙后回填石屑，回填应分层填筑、分层压实，压实度不小于 93%。挡土墙基坑开挖后，基底经处理压实，要求承载力达到 200Kpa，如果承载力不足，应另行处理。

（3）圆管涵每隔 25 米设置一个检查井，并在行车道边缘每隔 25 米设置雨水井，纵向钢筋砼排水管设双向纵坡，集水后排往 K1+600 处排洪沟，检查井及雨水井应注意与规划扩宽的路面高程接顺。

（4）纵向钢筋砼圆管采用预制 C25 砼，管座基础采用现浇 C20 砼，雨水井井墙采用 M7.5 砂浆砌 MU10 砖、检查井井墙采用 C20 砼现浇。

（5）施工全过程应严格遵循各项施工技术规范的有关规定。施工人员、监理人员应在施工前认真仔细查阅设计文件，收集现场资料，编制详细完善的施工组织计划，确保施工质量。

（6）压实度按重型压实标准执行，应经常检测路基土的含水量、压实度及其均匀性，保证路基填料均匀压实。

四、其余事项

其余未尽事项按现行技术规范办理

五、工程造价

1. 编制依据和原则

①《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02—2007）。

②《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T B06-03—2007）。

③《公路工程基本建设项目概算预算编制办法》(JTG B06—2007)和《关于公布公路工程基本建设项目概算预算编制办法局部修订的公告》（交通运输部公告 2011 年第 83 号）（以下统称《概预算办法》）、《交通运输部办公厅关于印发〈公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案〉的通知》（交办公路〔2016〕66 号）（以下简称《部调整方案》）。

④《广东省执行交通部〈公路基本建设工程概算预算编制办法〉的补充规定》（粤交基(2008)548 号）、《关于调整我省交通基本建设工程造价编制有关费用计列规定的通知》（粤交基(2009)210 号）、《关于调整我省公路工程概算预算人工工日单价的通知》(粤交基函〔2010〕1915 号)、《关于印发〈广东省高速公路建设标准化管理指南（试行）〉（工程造价标准化管理）的通知》（粤交基〔2011〕158 号）、《广东省交通运输厅关于印发<营业税改增值税广东省公路建设工程造价计价依据调整补充方案〉的通知》（粤交基〔2016〕562 号）（以下统称《省补充办法》）、粤建市函[2016]1113 号《广东省住房和城乡建设厅关于营业税改增值税后调整广东省建设工程计价依据的通知》。

2. 人工工资

人工工资按《省补充办法》，工程所在地属三类地区类别，人工工日为 63.29 元/工日。

3. 费率

费率按《省补充办法》计列。《省补充办法》未阐明者，按《概预算办法》和《部调整方案》计列。

4. 材料单价

按《汕头工程造价管理》澄海区 2016 年第四季度人工、材料参考价格表和汕头市 2017 年 1 月份的材料参考价格表、《广东交通工程造价信息》“广东省 2017 年 1 月份交通建设工程主要外购材料信息价”及市场调查价格综合考虑计列。

5. 勘察设计费

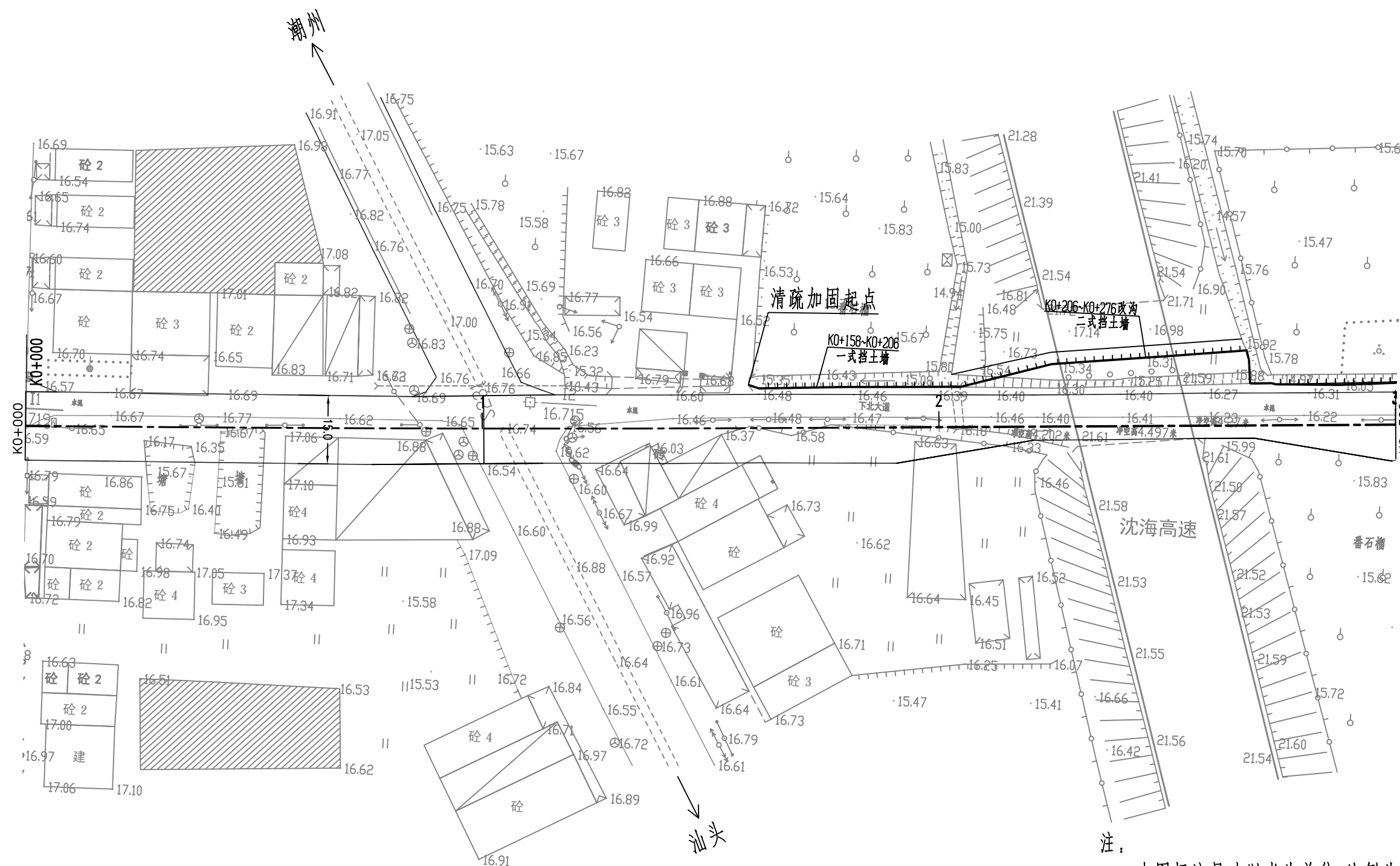
按国家物价局、建设部价格[2002]价字 10 号发布的《工程勘察设计收费标准》的有关规定双方商定计列。

6. 预算金额

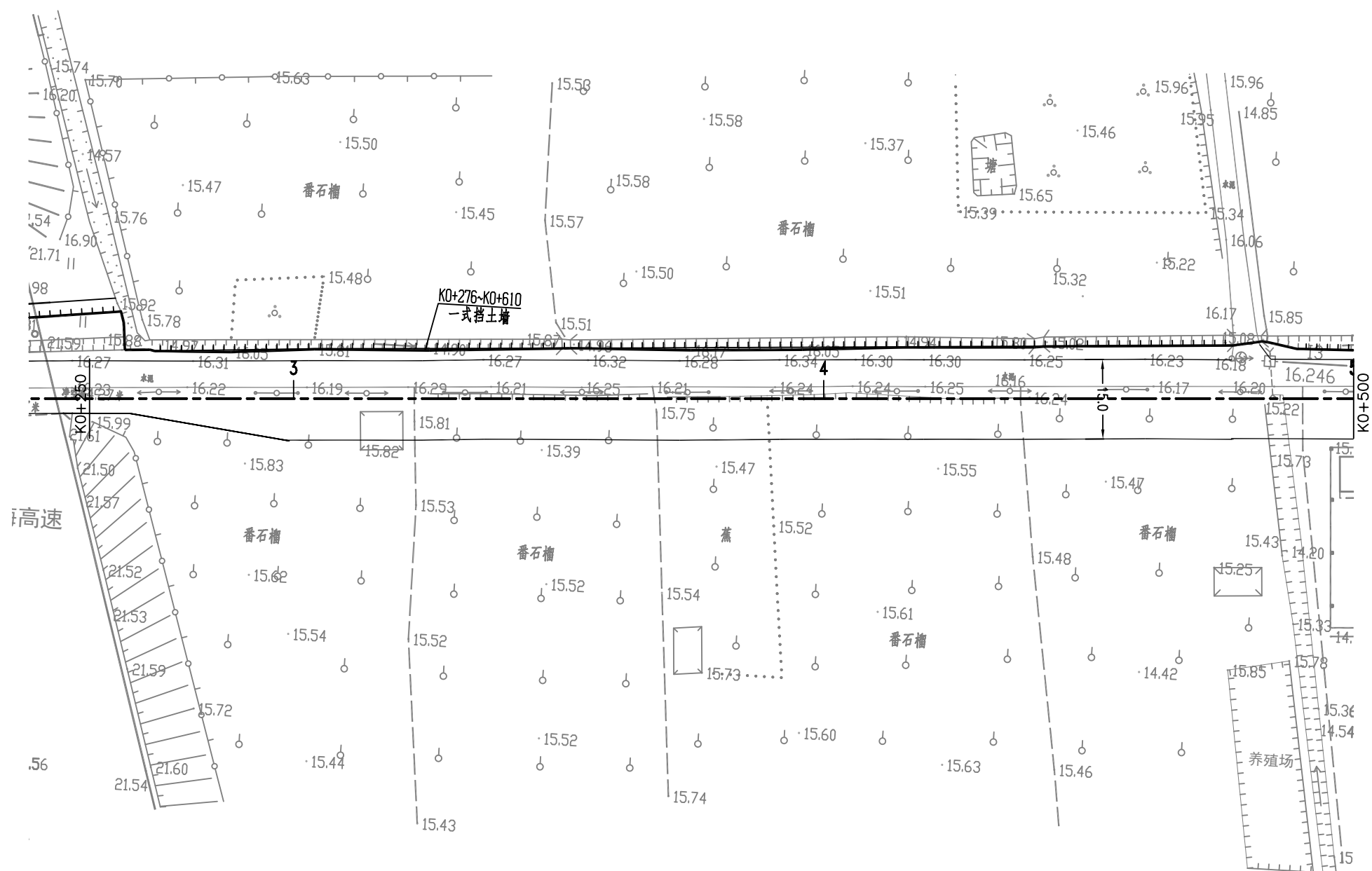
预 算 金 额	万元	349.9129
其中建安费	万元	298.2808

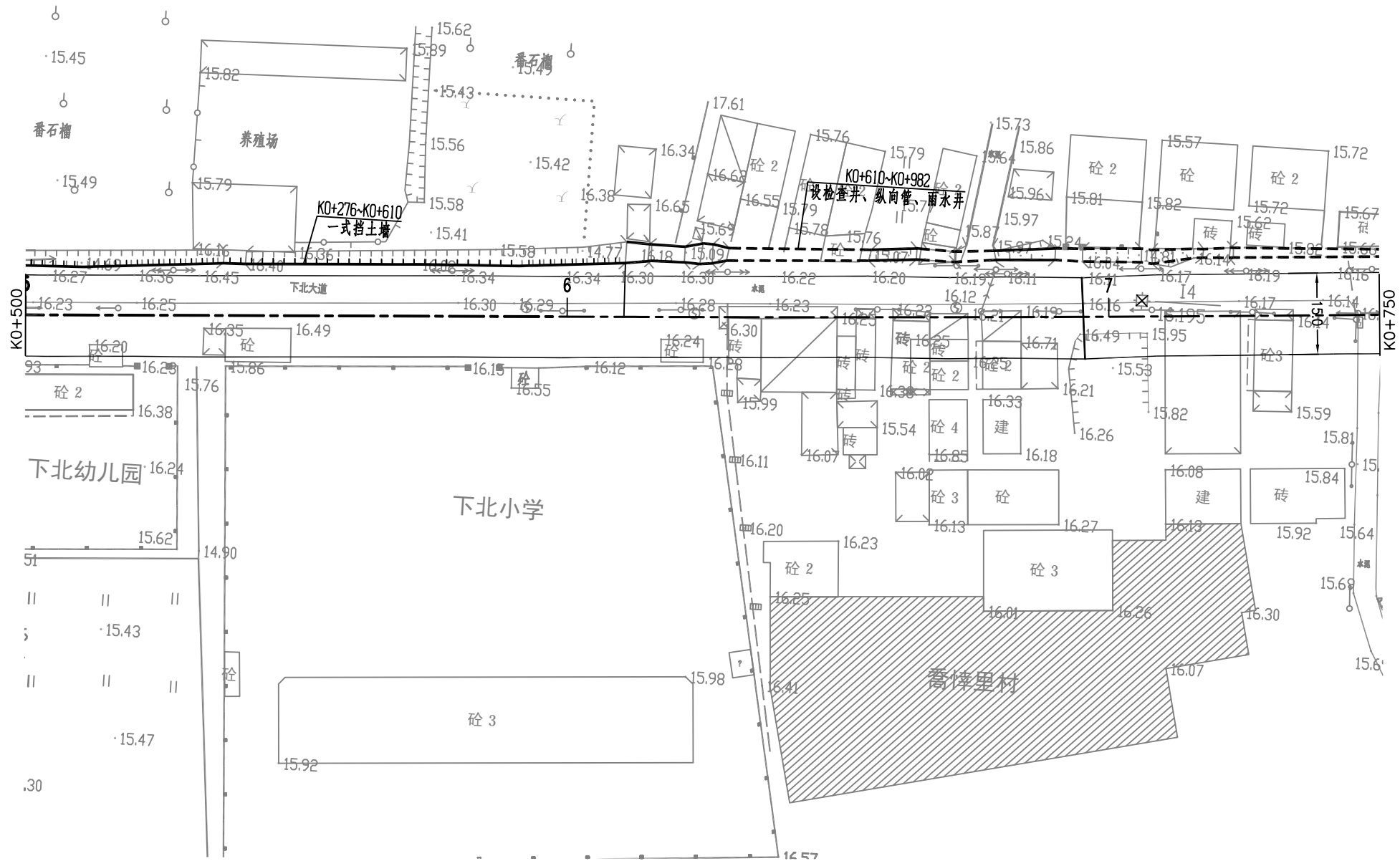
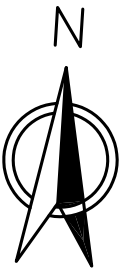
本建设项目人工工日、主要材料数量如下：

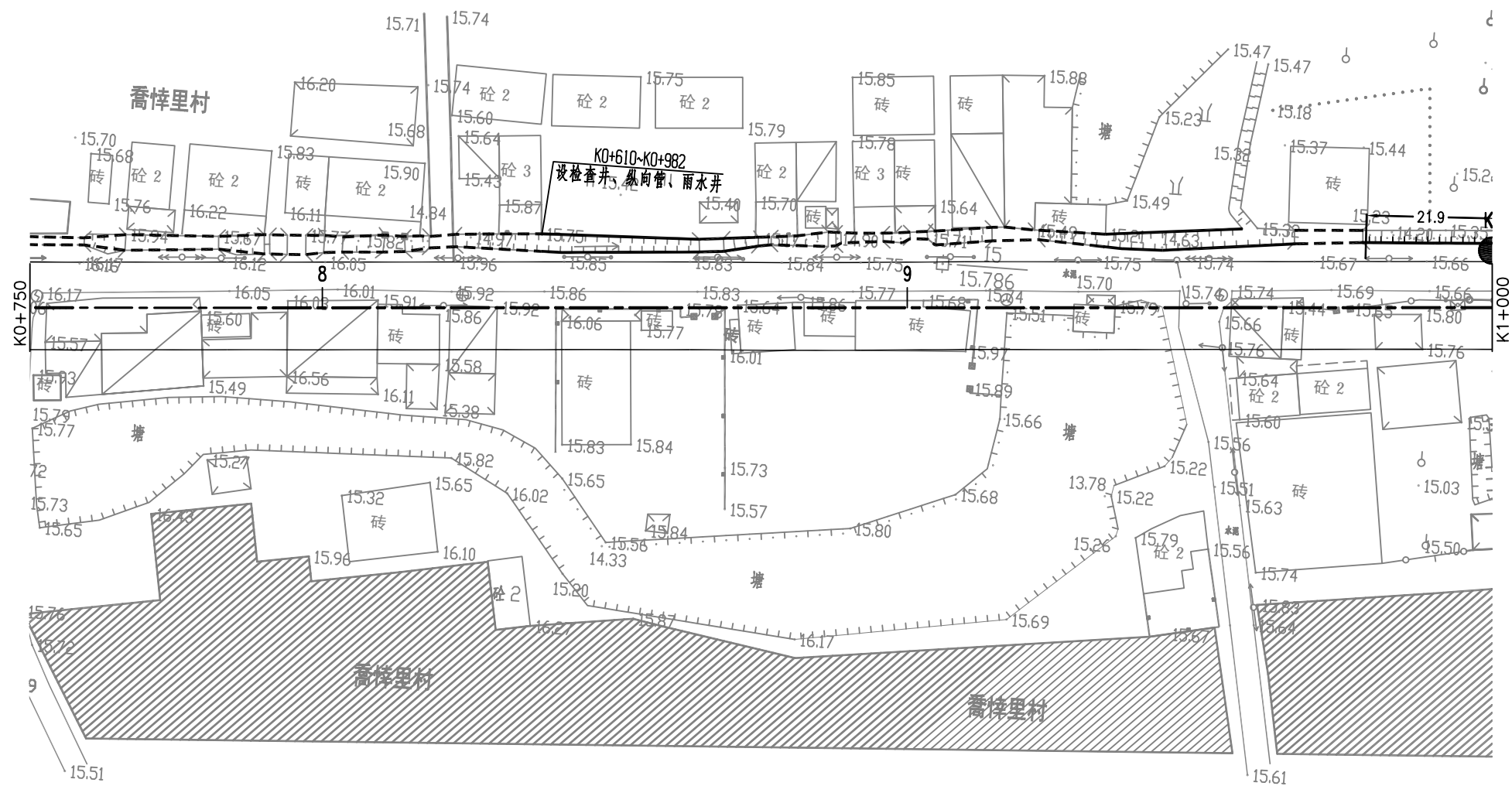
人 工：	8387	工日
钢 筋：	19.62	吨
水 泥：	443.67	吨
中 粗 砂：	1311.18	m³
砂 砾：	147.42	m³

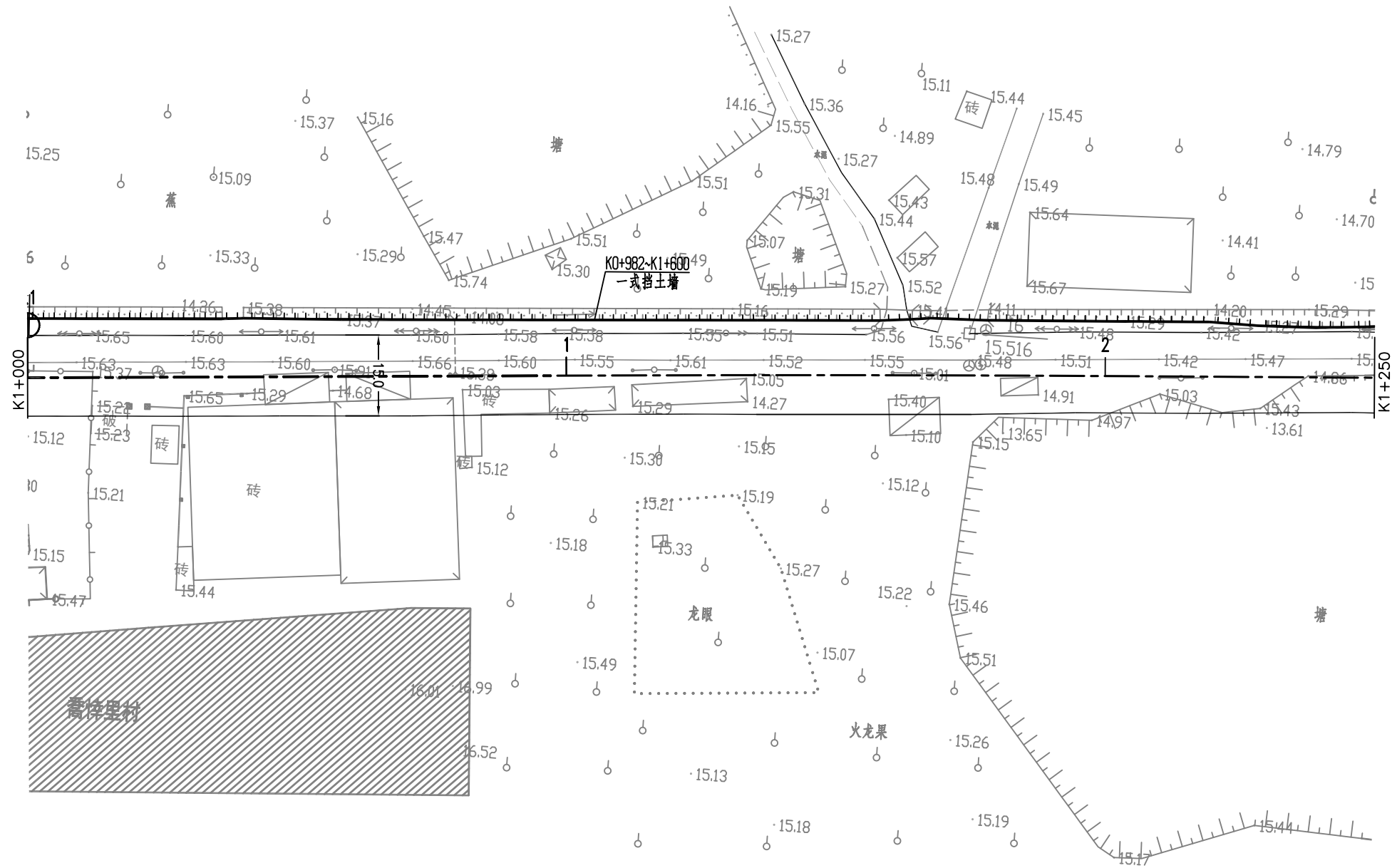


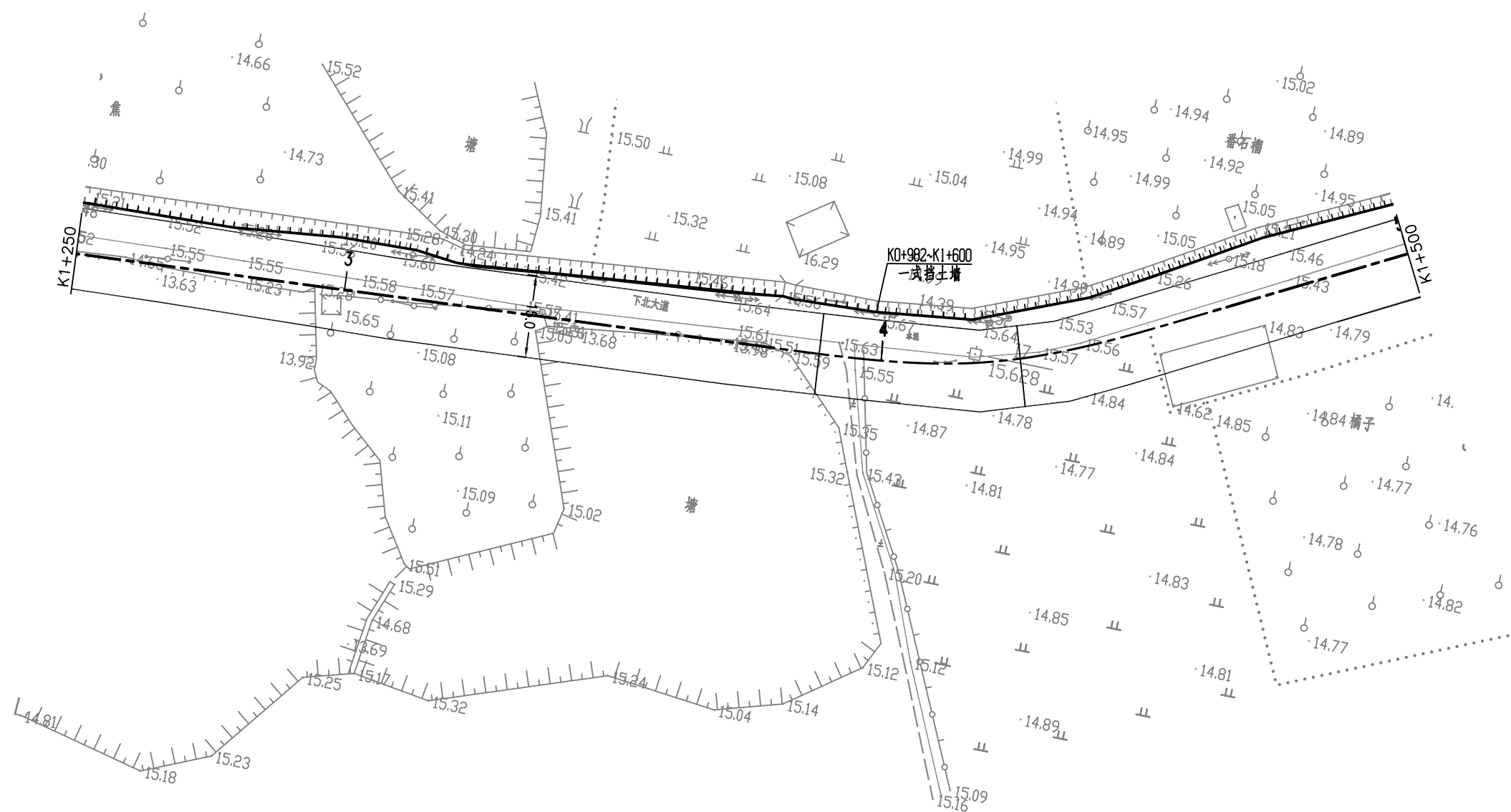
- 1.本图标注尺寸以米为单位,比例为1:1000。
- 2.排水沟采用挡土墙加固,穿过民居段采用圆管涵。
- 3.一式挡土墙墙身高1.4米,二式挡土墙墙身高1.6米。
- 4.本图坐标系为独立坐标系。



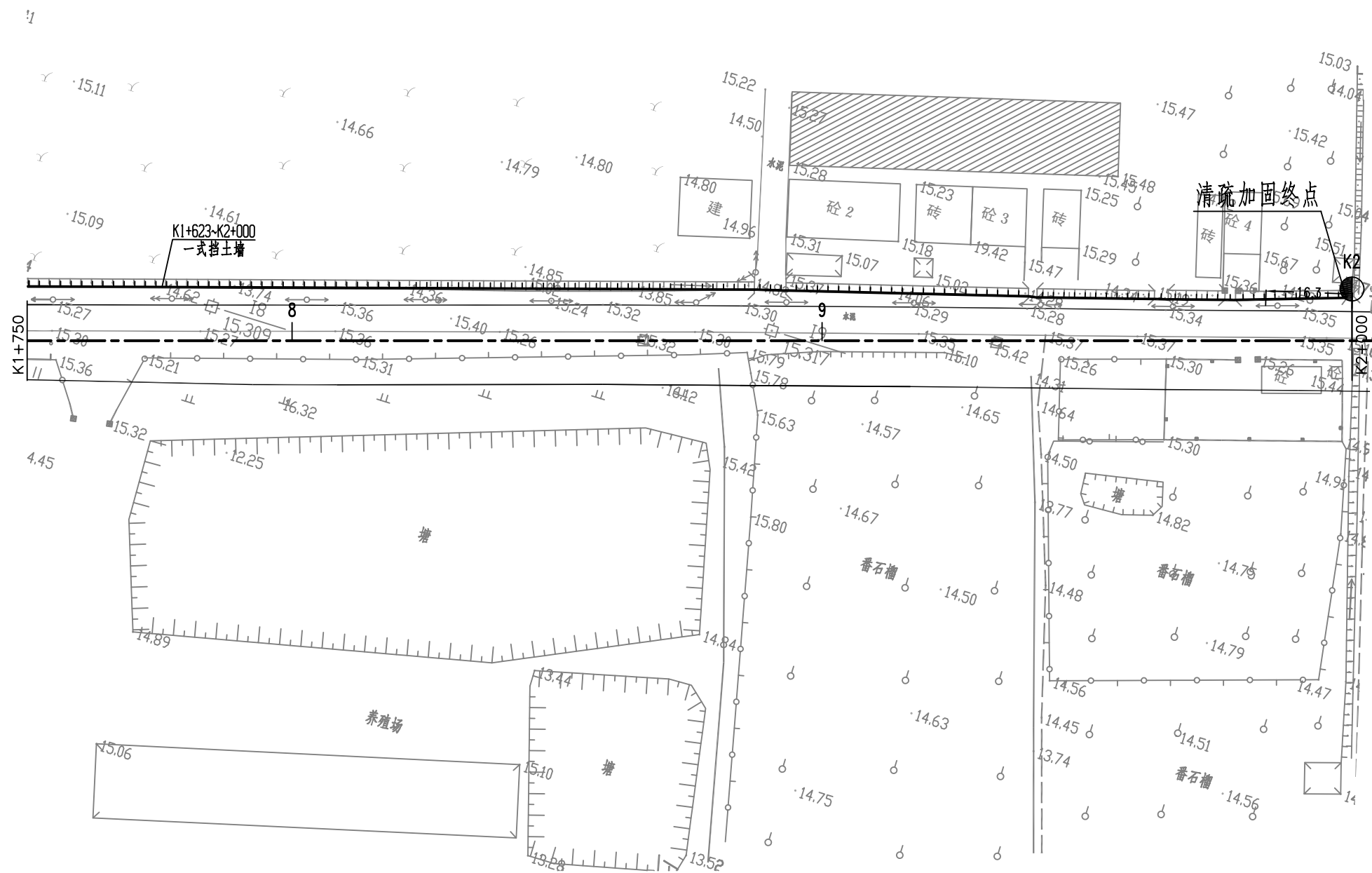








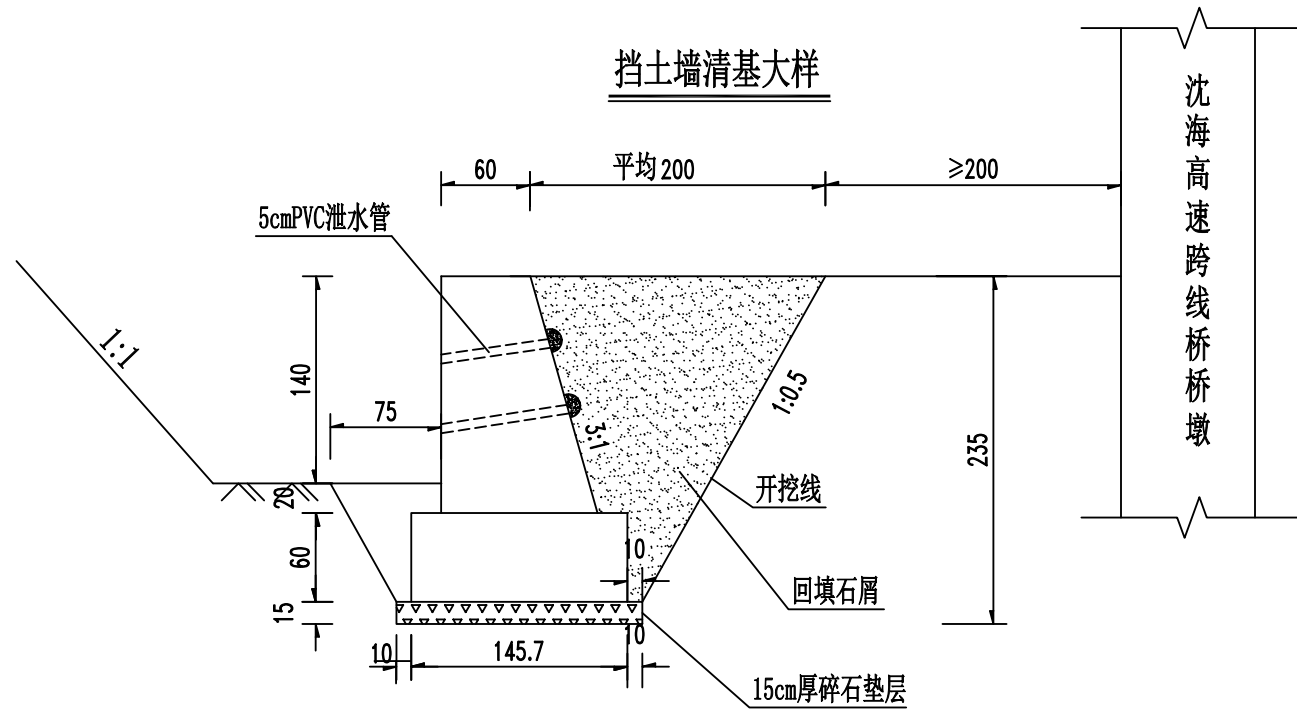
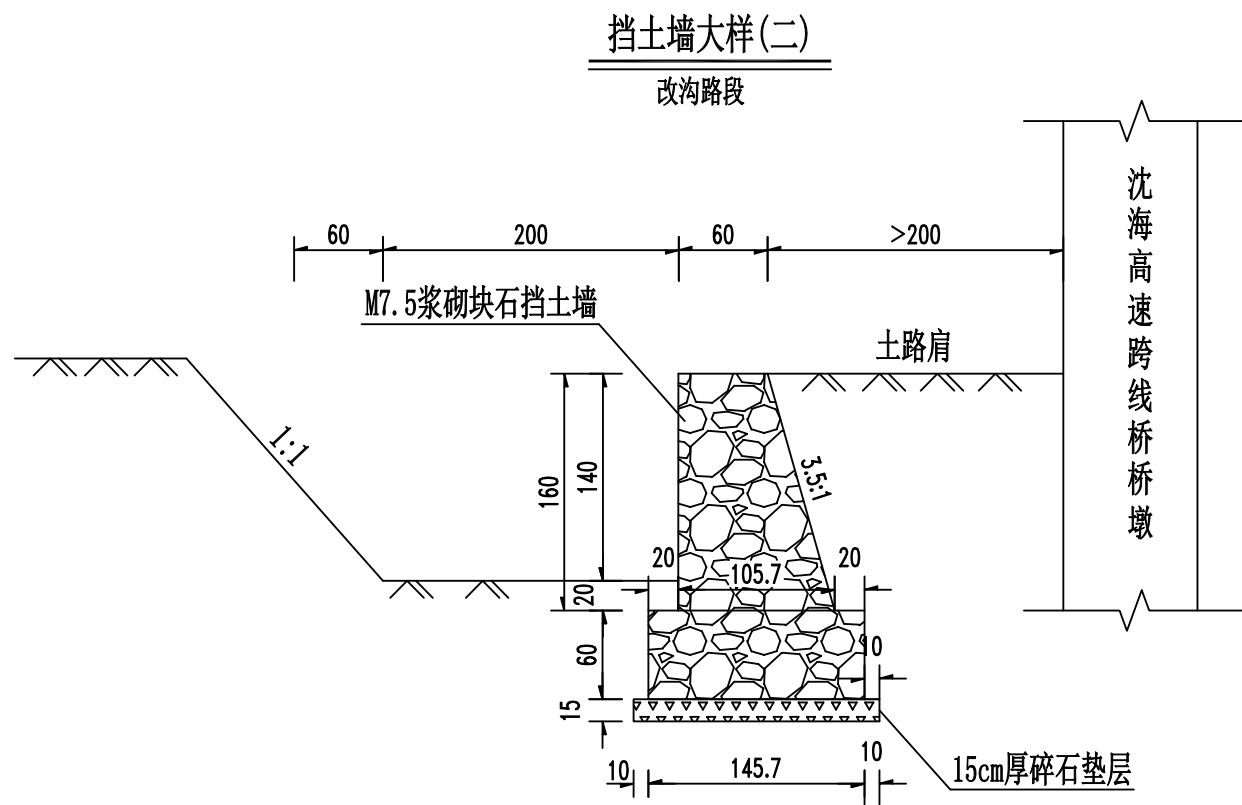




防护工程数量表

澄海区隆都镇下北村下北大道排水渠清疏加固工程

起 讫 桩 号	所在位置 (路线前进方向)		型式	工 程 称	挡墙长度 (m)	墙高 (m)	工 程 数 量								备 注
							M7.5浆砌块石 挡土墙墙身 (m³)	M7.5浆砌块石 挡土墙基础 (m³)	碎石垫层 (m³)	挡土墙墙后 回填石屑 (m³)	清基 (m³)	M10砂 浆抹面 (m²)	回填 土方 (m³)	改沟 开挖土方 (m³)	
	左侧	右侧													
K0+158 ~ K0+206	√		(一)	挡土墙	48	1.6	63.84	41.76	12.00	118.56	240.96	28.8			
K0+206 ~ K0+276	√		(二)	挡土墙	70	1.6	93.10	60.90	17.50	172.90	351.40	42.0	254.8	225	
K0+276 ~ K0+610	√		(一)	挡土墙	334	1.4	374.08	280.56	80.16	714.76	1589.84	200.4			
K0+982 ~ K1+600	√		(一)	挡土墙	618	1.4	692.16	519.12	148.32	1322.52	2941.68	370.8			
K1+623 ~ K2+000	√		(一)	挡土墙	377	1.4	422.24	316.68	90.48	806.78	1794.52	226.2			
合计					1447		1645	1219	348	3136	6918	868	255	225	



挡土墙工程数量表(每延米)

工程项目	高度 (m)	长度 (m)	M7.5浆砌块石 挡土墙墙身 (m³)	M7.5浆砌块石 挡土墙基础 (m³)	碎石垫层 (m³)	清基土方 (m³)	挡土墙墙后 回填石屑 (m³)	M10砂浆 抹面 (m²)	回填 土方 (m³)	改沟 开挖土方 (m³)
挡土墙	1.6	1	1.33	0.87	0.25	5.02	2.47	0.6	3.64	3.22

- 注：1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、挡土墙墙身及基础采用M7.5浆砌MU30块石,勾缝、抹面为M10砂浆。
- 3、挡土墙每隔10~15m设置一道沉降缝,缝宽2cm,用胶泥或沥青麻絮三面填塞,每隔2m按梅花状设置 ϕ 5cmPVC泄水管。
- 4、挡土墙地基承载力不小于200Kpa。
- 5、施工应严格按设计图及施工规范进行。
- 6、本图适用于K0+206~K0+276下穿沈海高速路段左侧。

人行道工程数量表

澄海区隆都镇下北村下北大道排水渠清疏加固工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

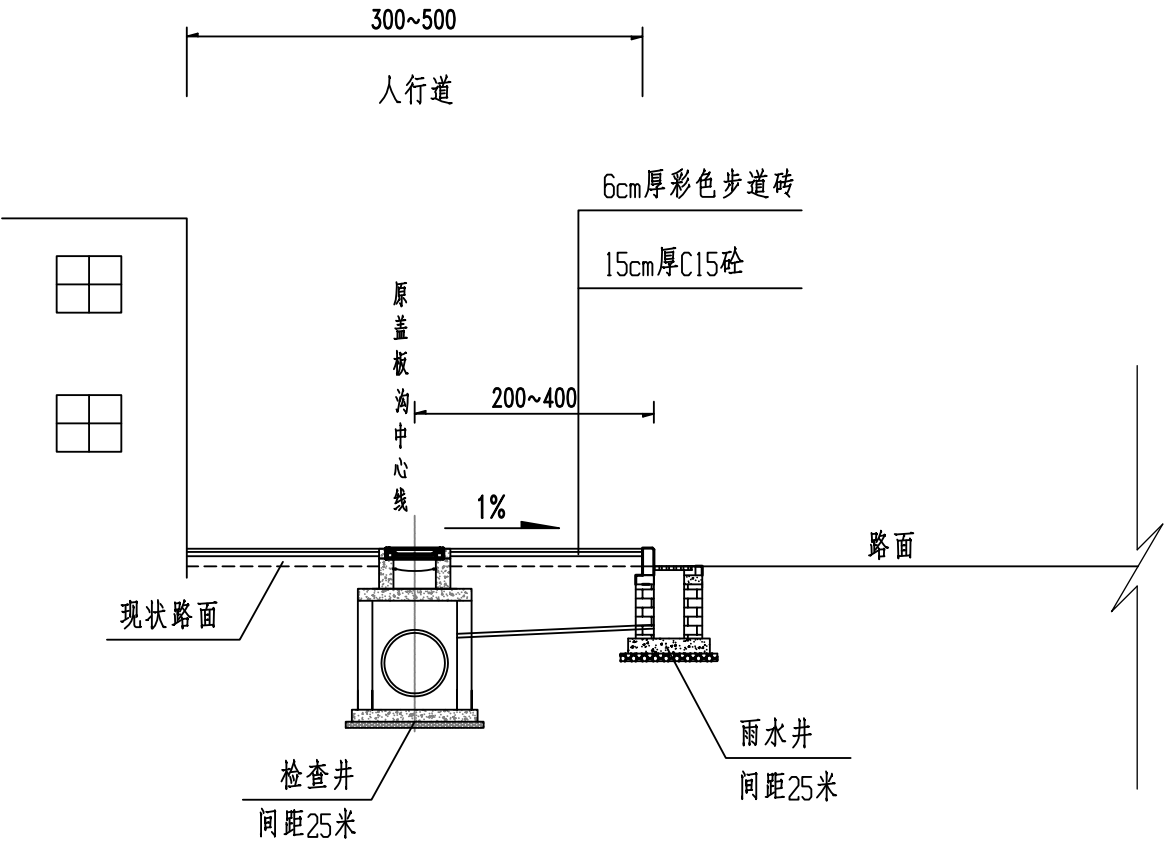
编制:

复核:

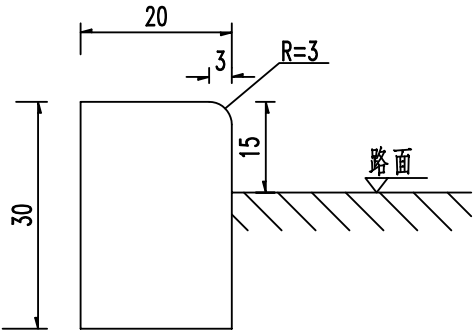
审核:

图号: SI-5

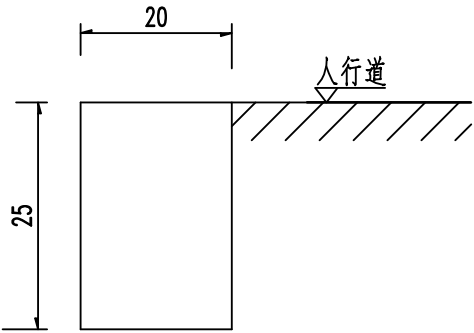
横断面图



内缘石大样图

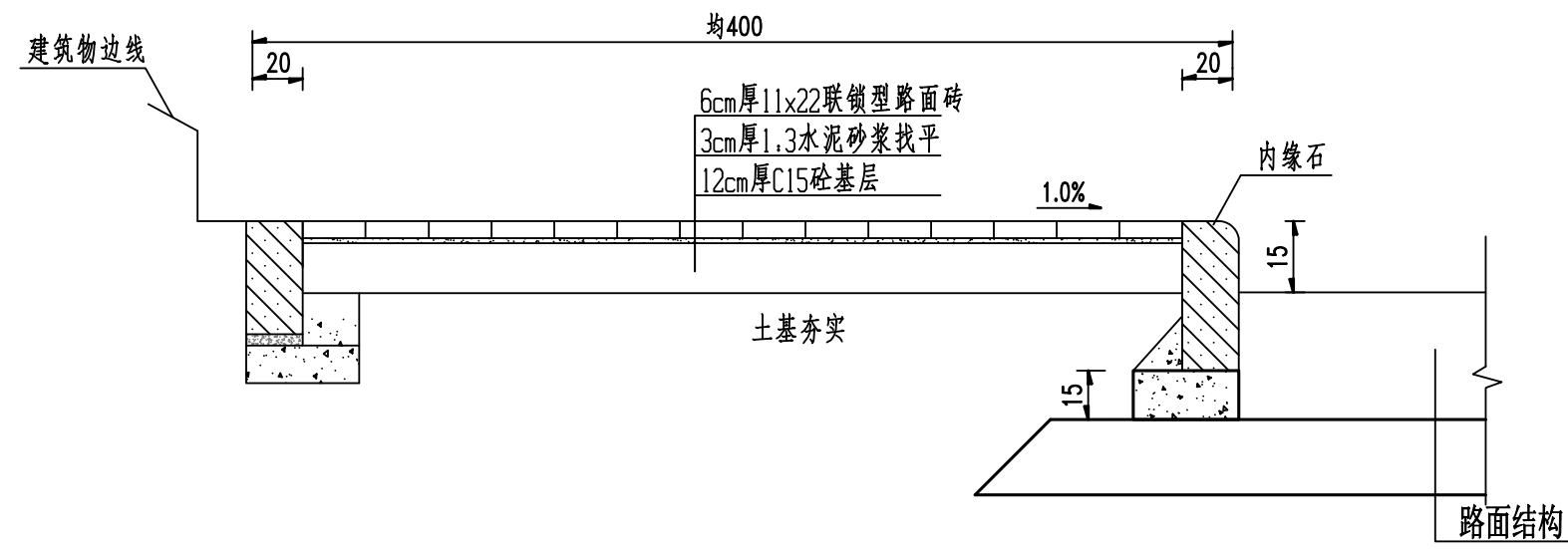


外缘石大样图

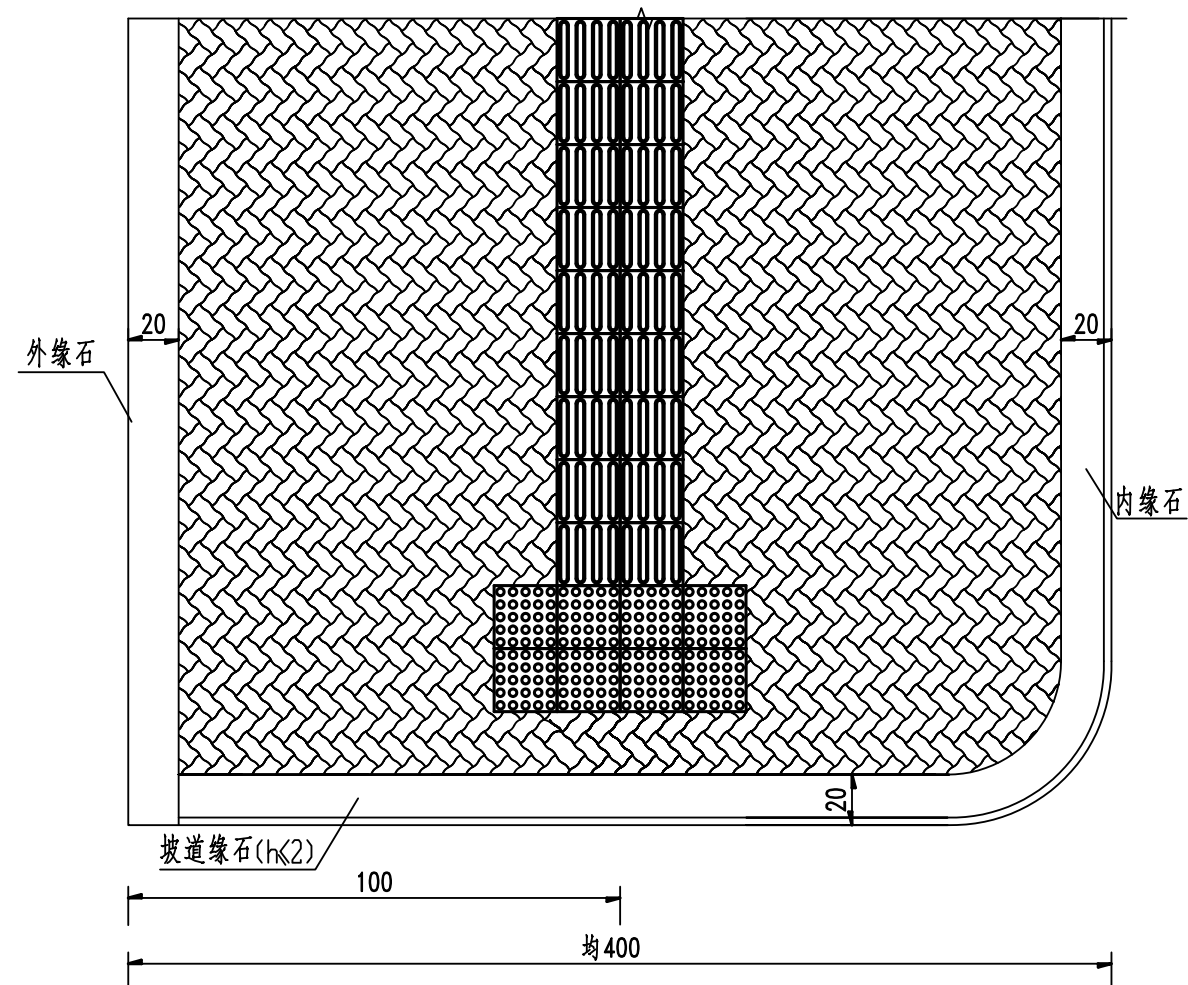


- 注。
- 1、本图尺寸均以厘米计。
 - 2、本图适用于K0+610~K0+980段左侧。
 - 3、路面高程应考虑后续建设的路面高程。

人行道剖面图



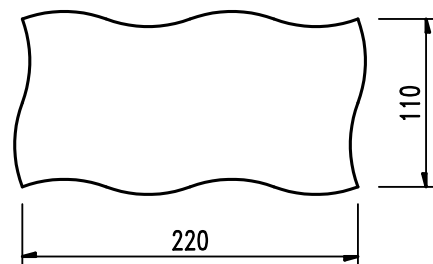
人行道平面图



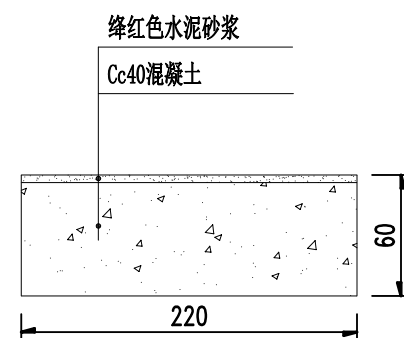
注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、人行道土基压实度不小于90%。

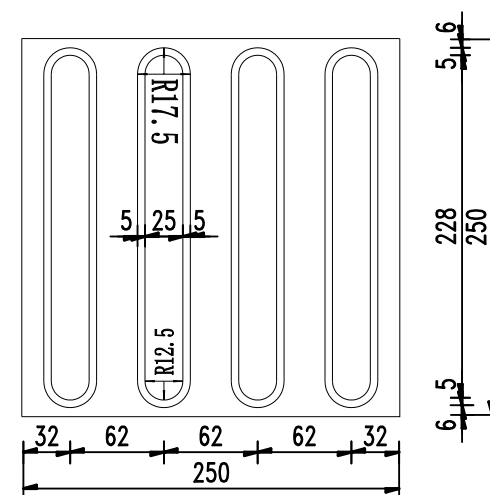
联锁型路面砖平面1:5



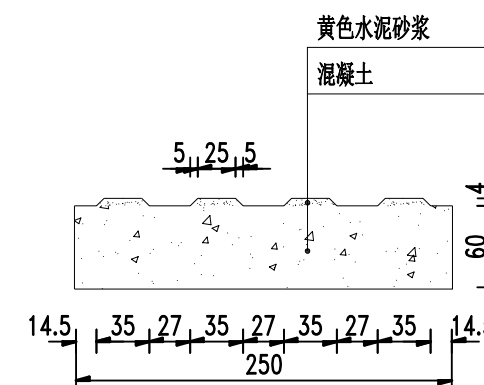
联锁型路面砖剖面1:5



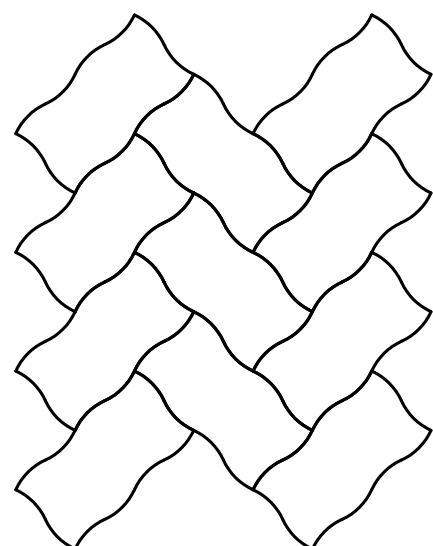
触感导向块材1:5



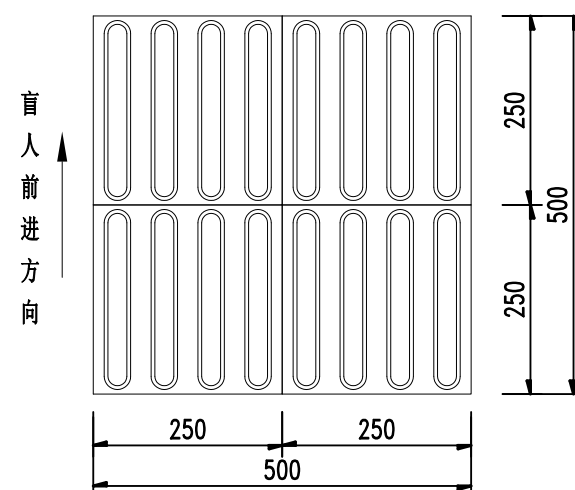
触感导向块材剖面1:5



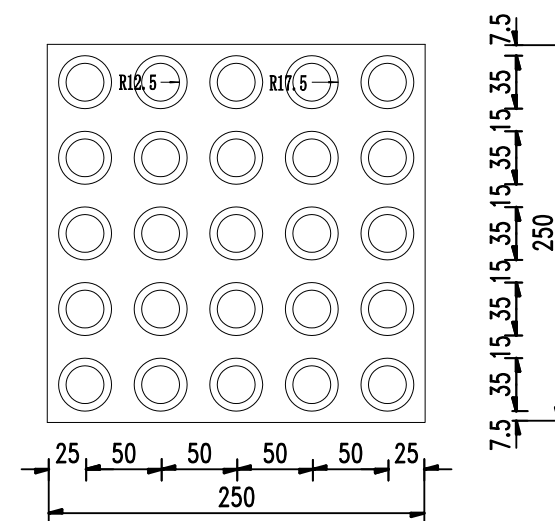
联锁型路面砖拼装图1:10



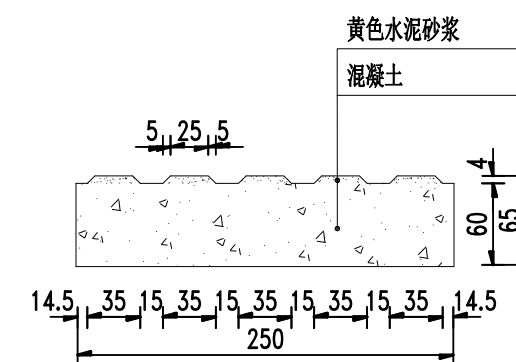
盲人导向砖拼装图1:10



触感停步块材1:5



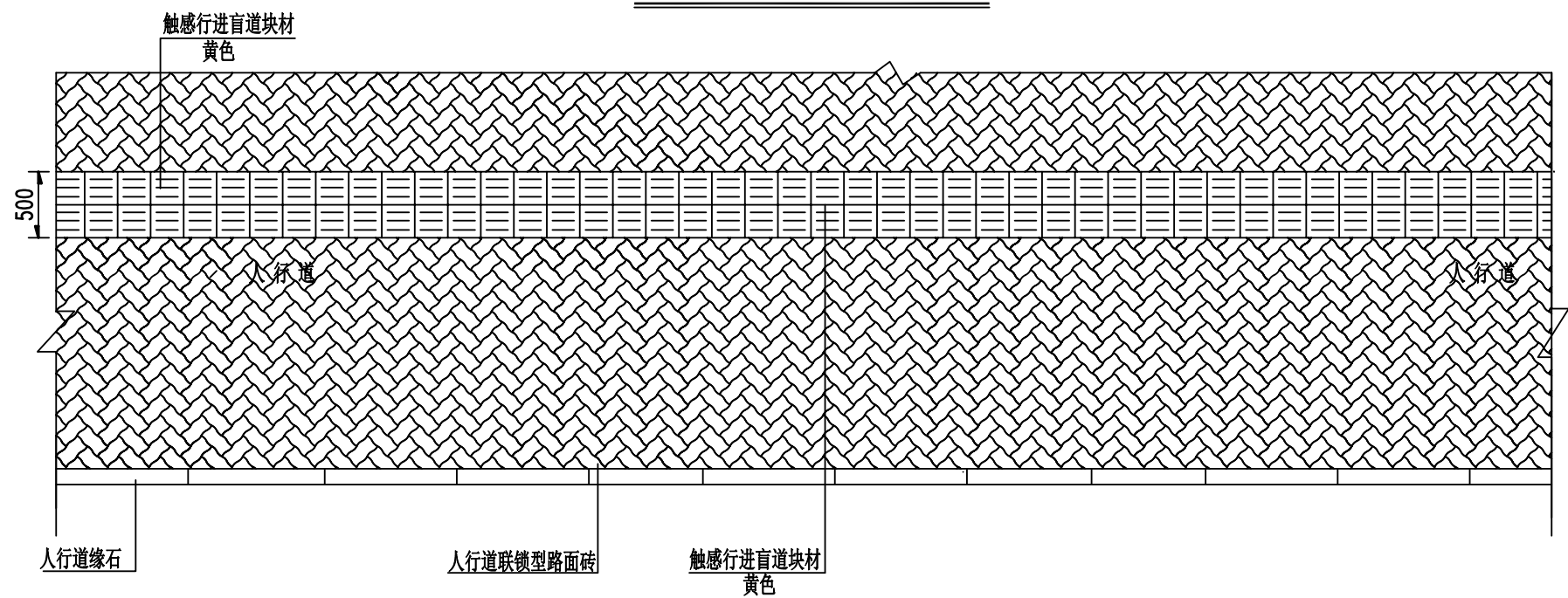
触感停步块材剖面1:5



注:

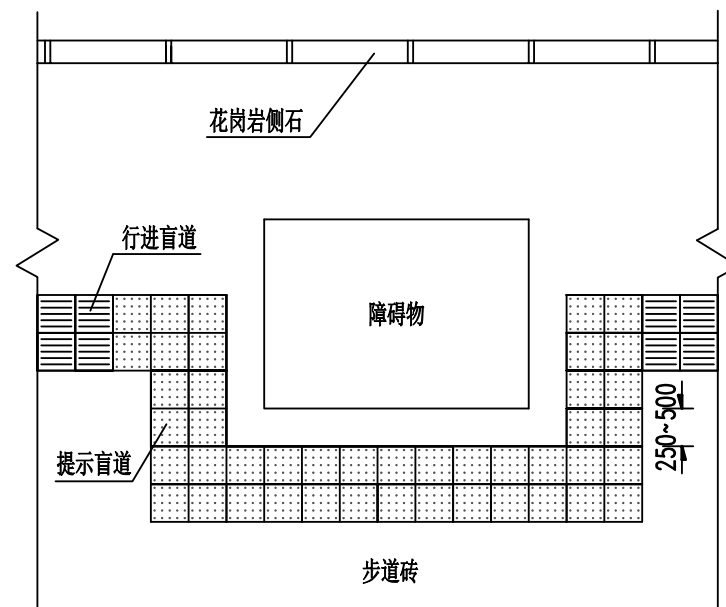
- 1、尺寸单位: 本图除注明外均以毫米计;
- 2、人行道采用C60砼预制砖 (220×110×60);
- 3、联锁型路面砖预制时要求边角整齐, 对角相等, 顺直, 表面不得有蜂窝、露石、脱皮、裂缝等现象, 预制块应保湿养护, 达到28天龄期后方可搬运安装;
- 4、步道砖的拼接均采用1:2水泥砂浆勾平缝, 缝宽为7.5mm。

联锁型路面砖拼接大样1:50

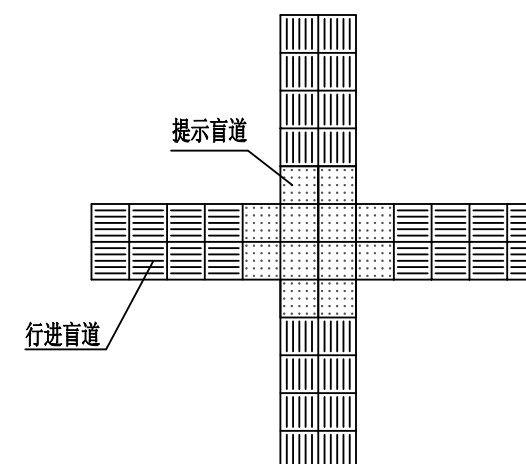


- 注:
- 1、本图除注明外均以毫米为单位;
 - 2、残疾坡道结构同人行道结构;
 - 3、如盲人步道砖与相邻道路的盲人步道砖按图连接有困难时,可在接头部位增一转弯弯道;
 - 4、如相邻道路尚未设置盲人步道,则在本设计盲人步道的起、终点设提示盲道;
 - 5、盲人步道在前进中碰到地下管线的井盖时,则应采用转弯绕行的方法通过;
 - 6、人行道成弯弧线形路线时,行进盲道宜与人行道走向一致;
 - 7、弧线形盲道路直线段与弯道段接头严格按照要求角度 $(90-a/4)^{\circ}$ 摆砌;
 - 8、当人行道的转弯半径小于或等于15m时采用弧线形盲道;否则弧、折线任选一种。

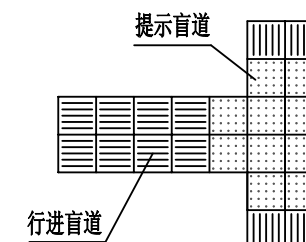
障碍物的提示盲道 1:50



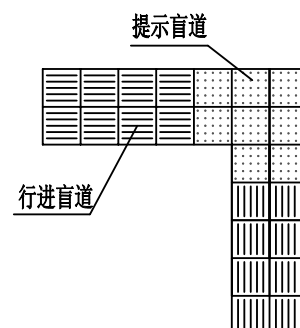
盲道交叉提示盲道 1:50



盲道交叉提示盲道 1:50



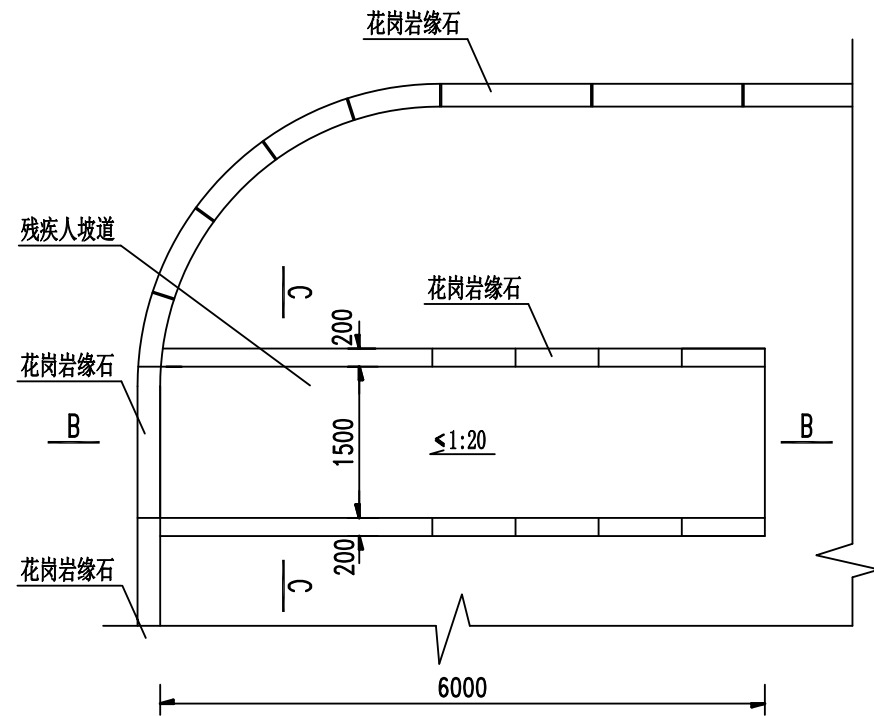
盲道交叉提示盲道 1:50



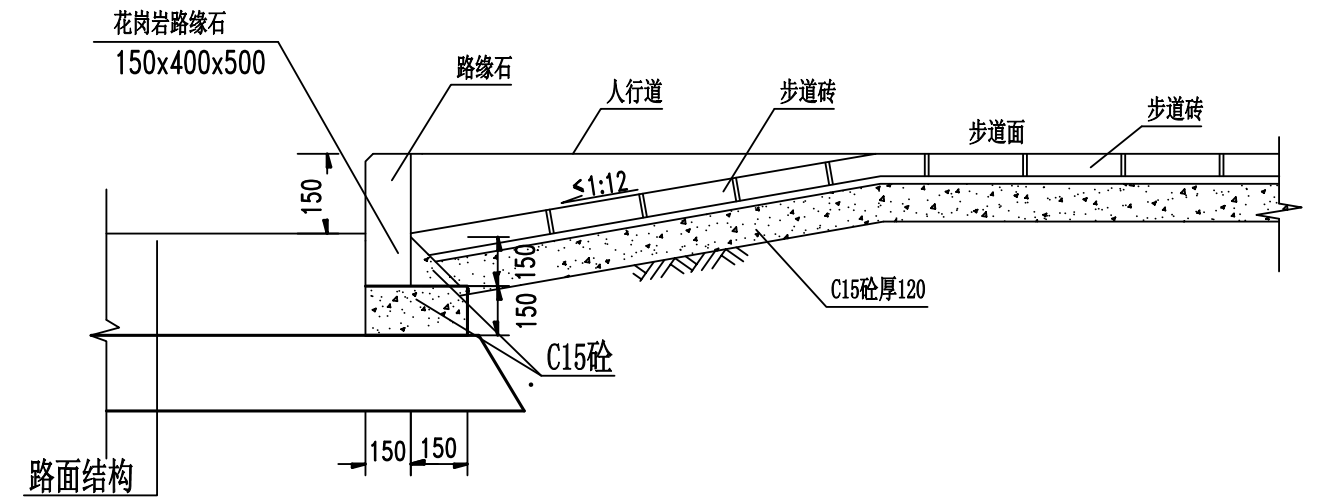
注:

- 1、尺寸单位: 除注明外均以毫米计;
- 2、人行道中有台阶、坡道和障碍物等, 在相距250mm~500mm处, 应设提示盲道;
- 3、行进盲道在转弯及交叉处应设提示盲道, 其长度应大于行进盲道的宽度;

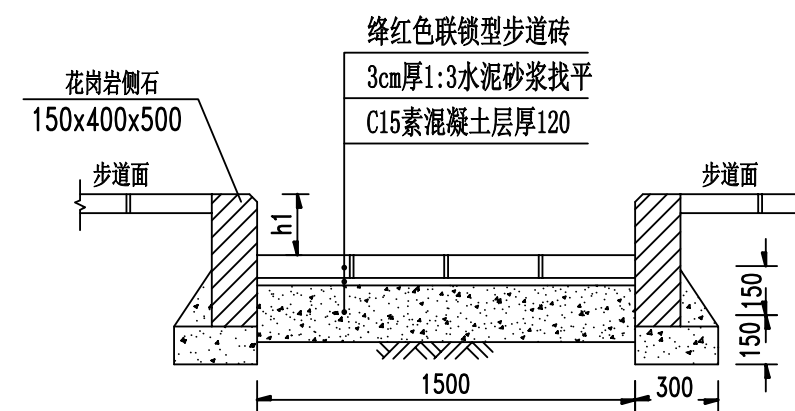
单面坡道平面图 1:50



B - B



C - C



注:

- 1、尺寸单位: 本图除注明外均以毫米计;
- 2、坡道面层采用彩色步道砖及盲人砖, 坡道结构同人行道结构;
- 3、坡道口不得设置雨水口;
- 4、缘石坡道设置位置如平面图上所示;

纵向排水工程数量表

澄海区隆都镇下北村下北大道排水渠清疏加固工程

起 讫 桩 号	检查井							纵 向 管									
	数量	C25砼	C20砼	砂砾石	钢筋	Φ 70井盖	清基	长度	C25砼	C20砼	钢筋	回填石屑	涵顶回填砂土	端墙M7.5浆砌块石墙身	端墙M7.5浆砌块石基础	碎石垫层	砂砾垫层
	(座)	(m³)	(m³)	(m³)	(kg)	(套)	(m³)	(m)	(m³)	(m³)	(kg)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
K0+610~K0+982	15	6.9	41.10	4.05	720.0	15	69.0	401	137.142	332.830	18217.43	789.97	1563.90	94.08	70.56	20.16	112.28
起 讫 桩 号	雨水井																
	数量	C25砼	C20砼	钢筋	砂砾石	PVC管	MU10砖墙	M10水泥砂浆抹面	钢纤维井盖								
	(座)	(m³)	(m³)	(kg)	(m³)	(m)	(m³)	(m²)	(套)								
K0+610~K0+982	15	1.035	3.15	61.50	2.25	18.00	1.95	16.50	15								
					注：纵向管总长401米，其中穿过民居372米，交叉口过水涵29米。												
合计																	

编制：

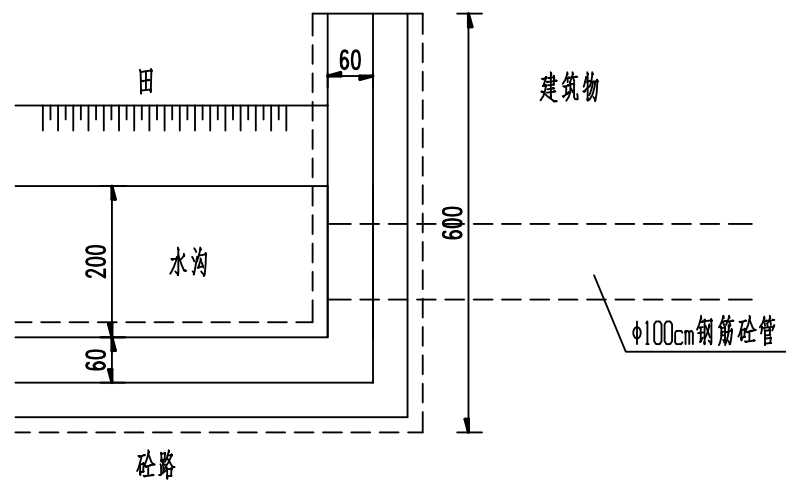
复核：

审核：

图号：SI-7

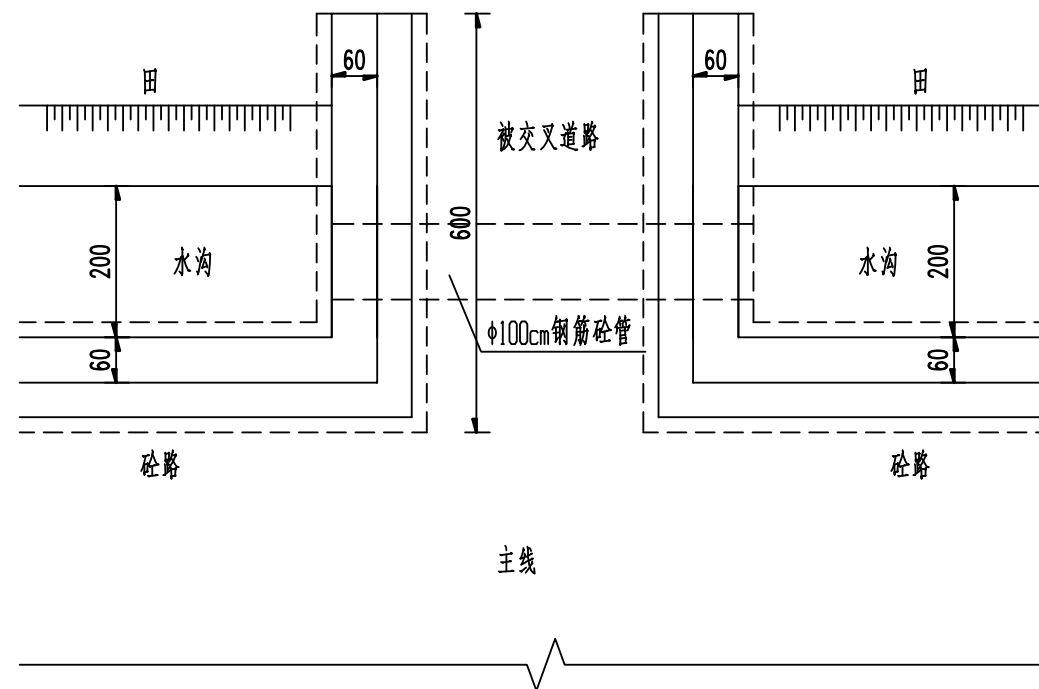
平面图(一)

本图适用于水沟与圆管涵相接处

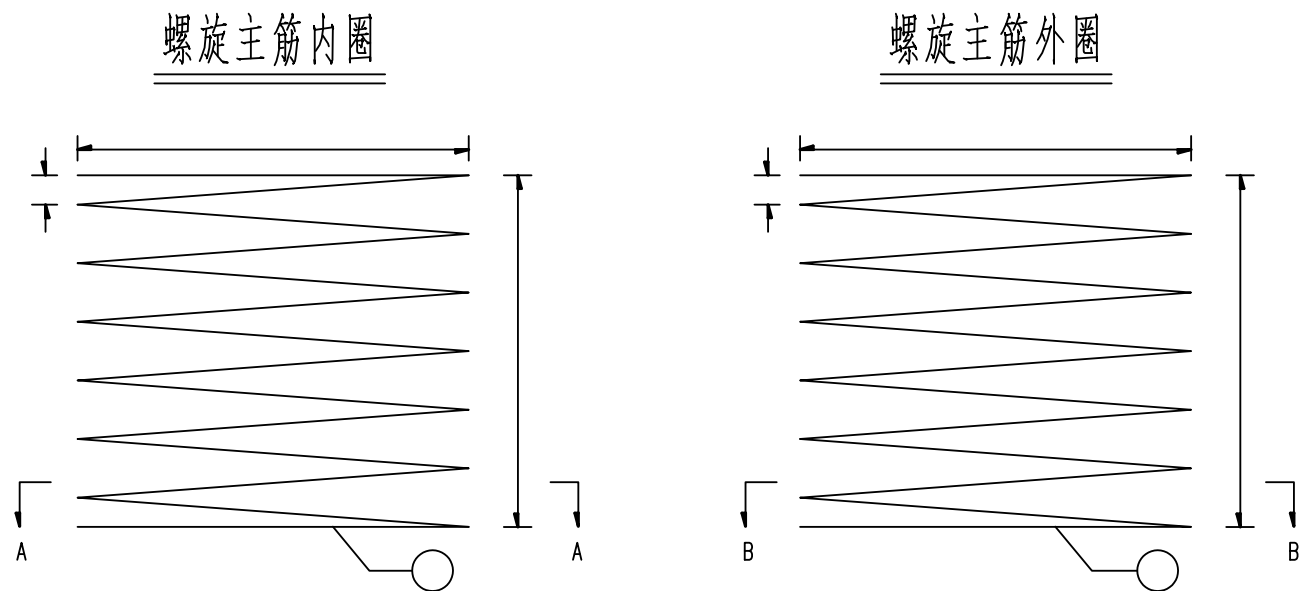
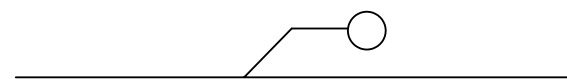
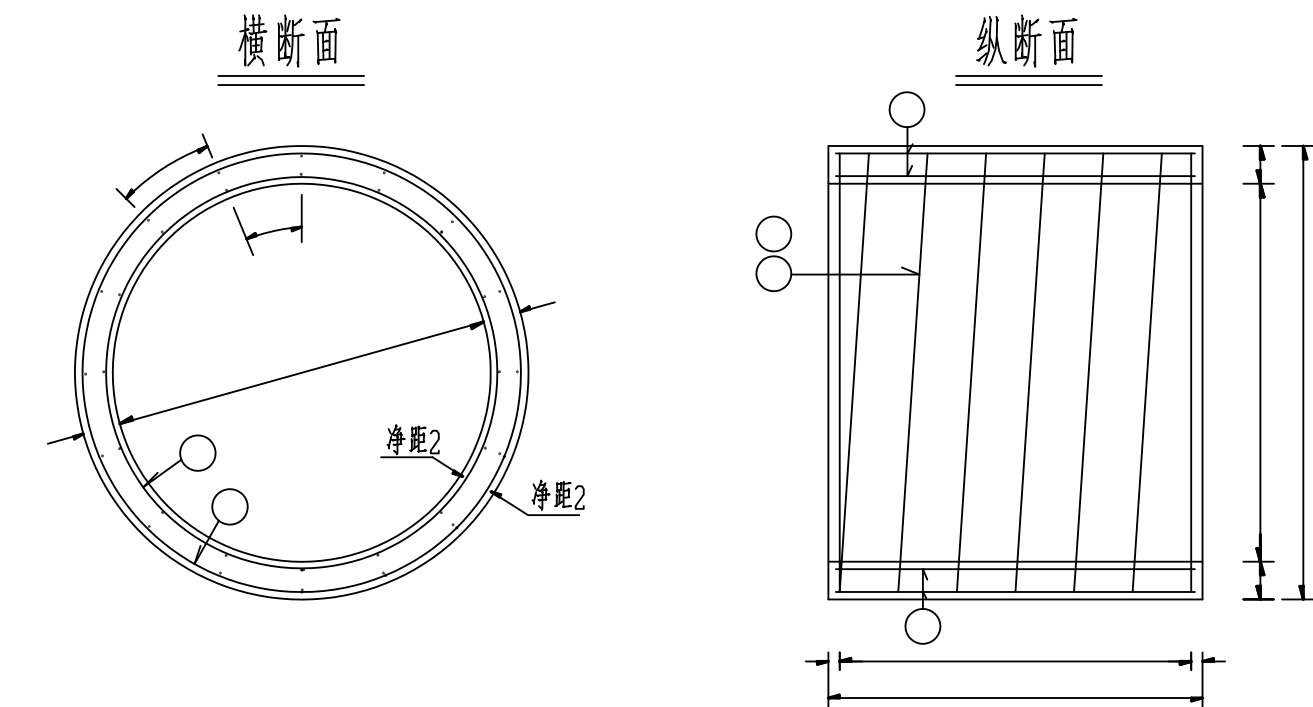


平面图(二)

本图适用于水沟与平交相接处

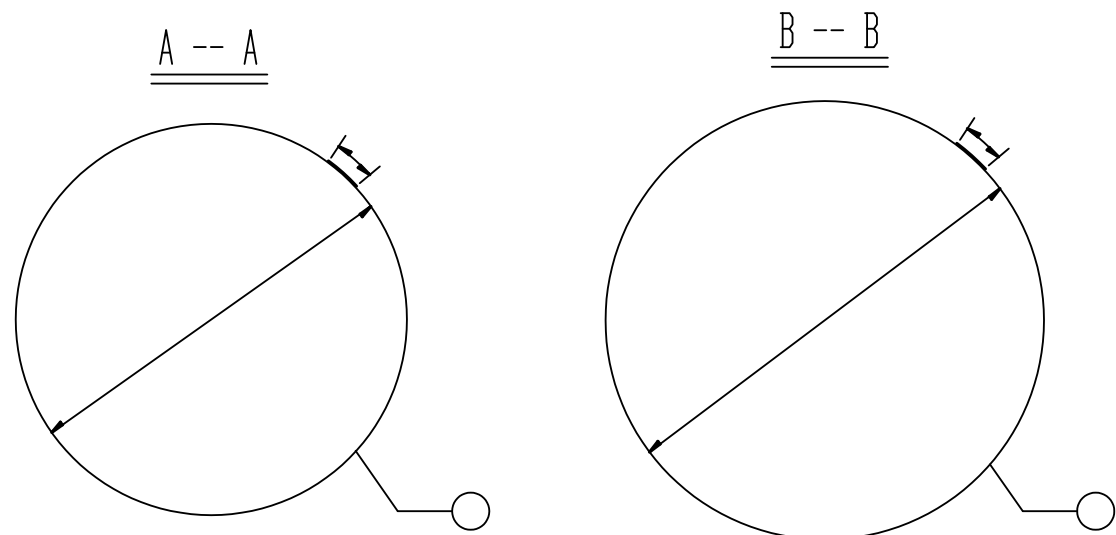


注：1.本图标注尺寸均以厘米为单位。



管节尺寸及材料数量表

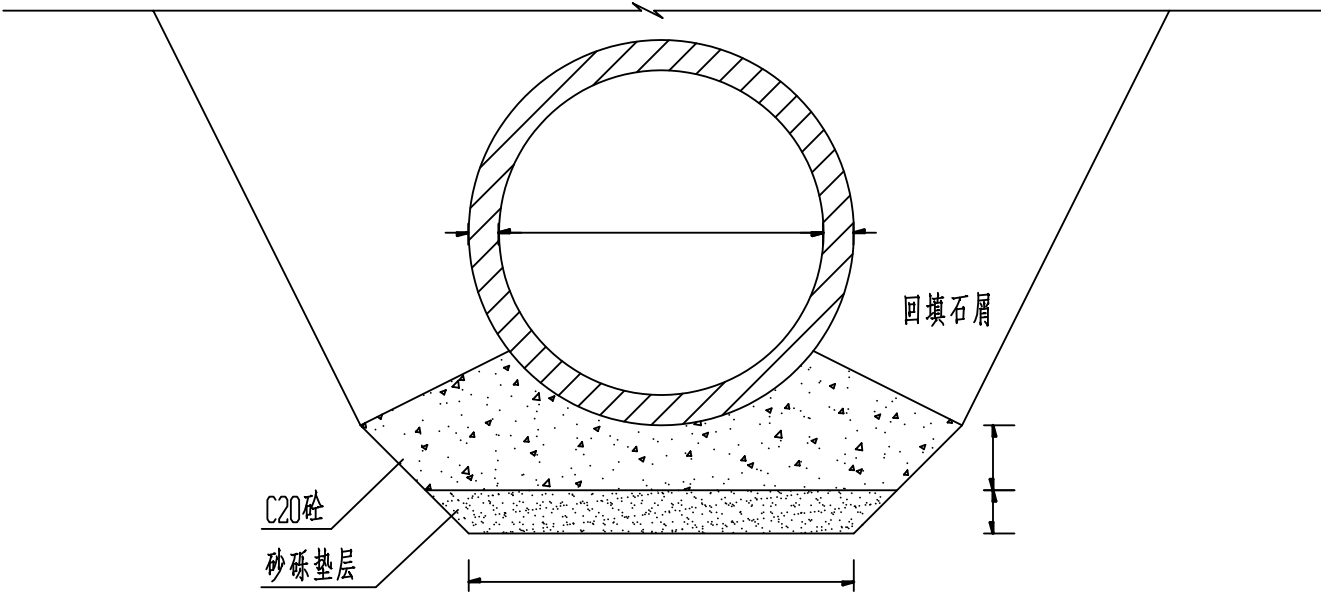
管节长度 (m)	洞顶填土高度 H (m)	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	a (cm)	钢筋数量n (根)	钢筋长度L (cm)	钢筋总长 (m)	共长 (m)	单位重 (kg/m)	重量 (kg)	C25 混凝土 (m³)	每个 管节重 (kg)
	< ≤											



注：

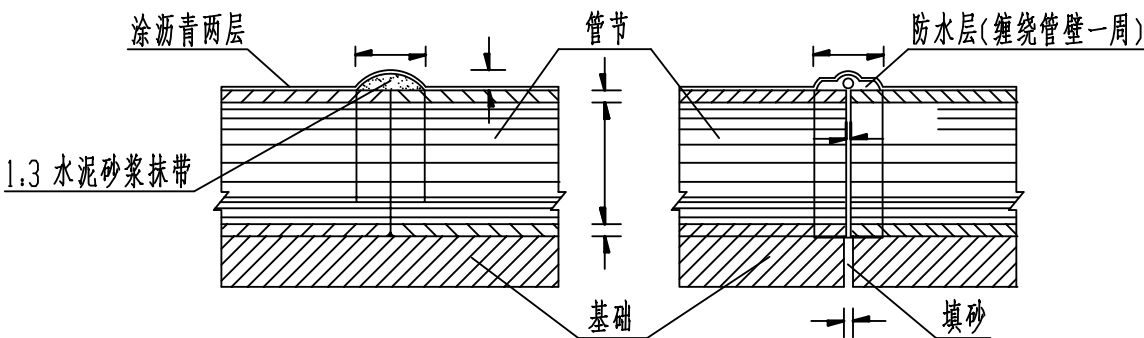
- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余均以厘米为单位.
- 2、图中2,3号钢筋的n值表示其圈数.
- 3、本图适用于D100圆管涵。

单孔管节基底构造



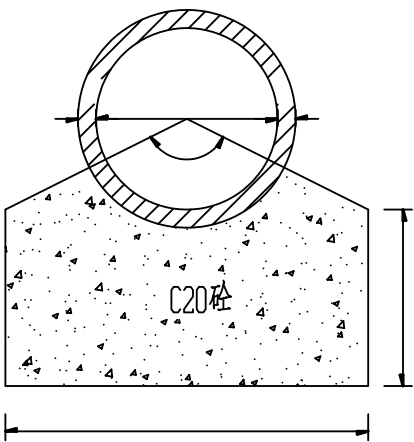
管节接头

沉降缝

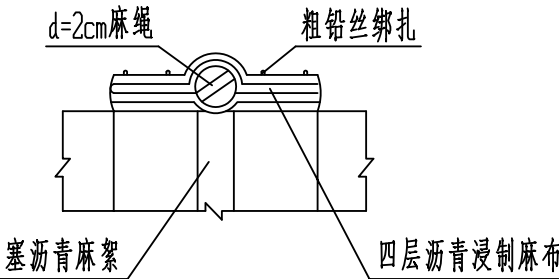


单孔端部管基构造

(出口端 2 m)



防水层大样

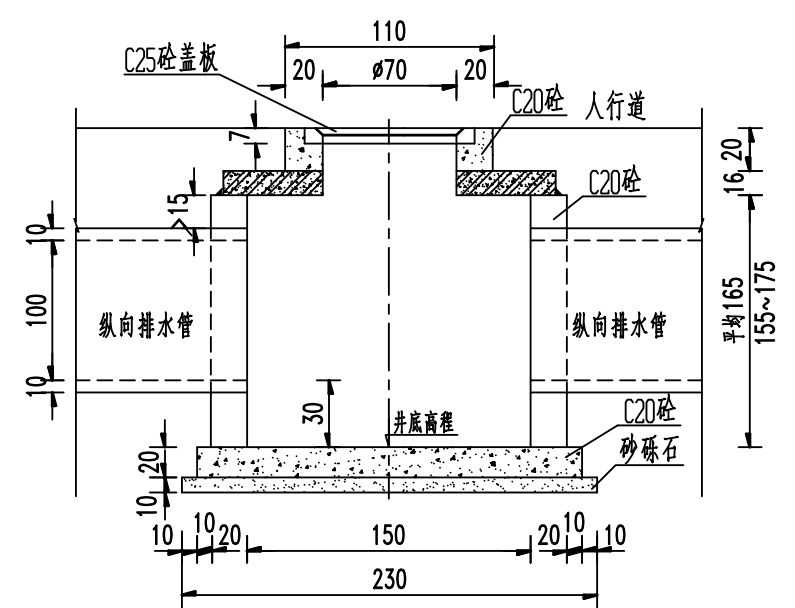


工程数量表

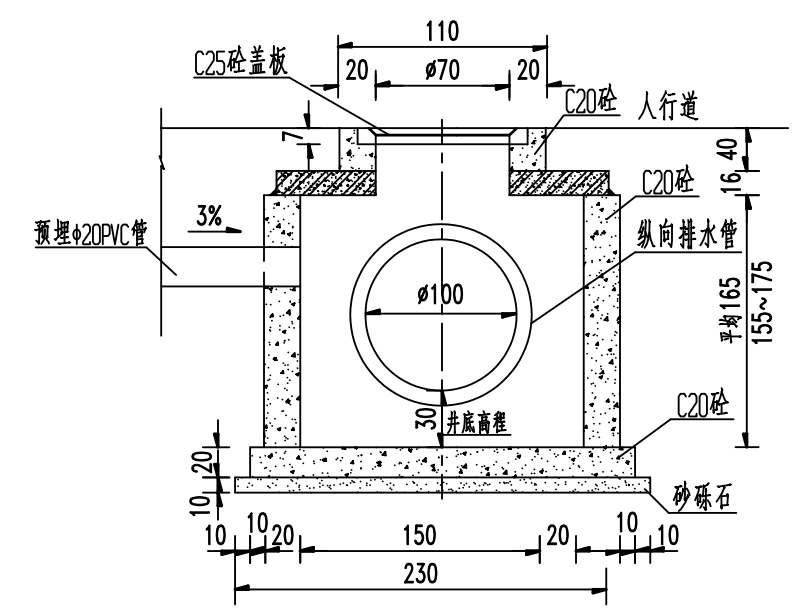
管节基底		C20砼 端部管基 (m³/个)
C20砼 (m³/m)	砂砾垫层 (m³/m)	
0.83	0.28	4.20

- 注:
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2、管节的接头拼接构造为:管节间的缝隙用浸过沥青的麻絮填塞,外面用满涂热沥青的油毛毡圈裹两道。

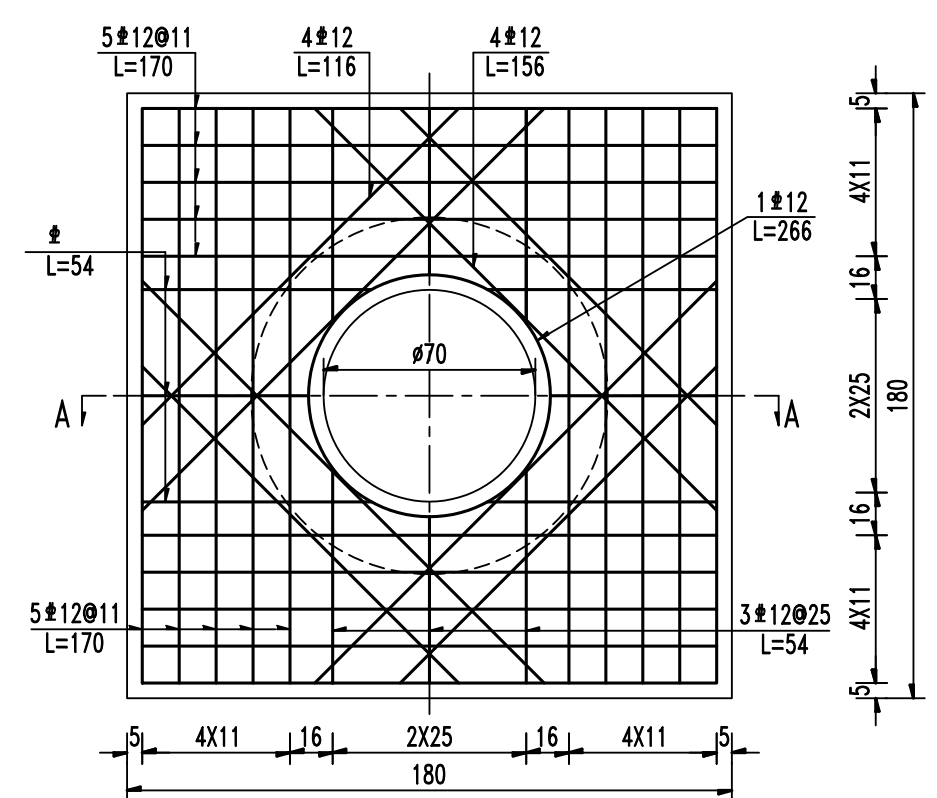
C-C剖面图



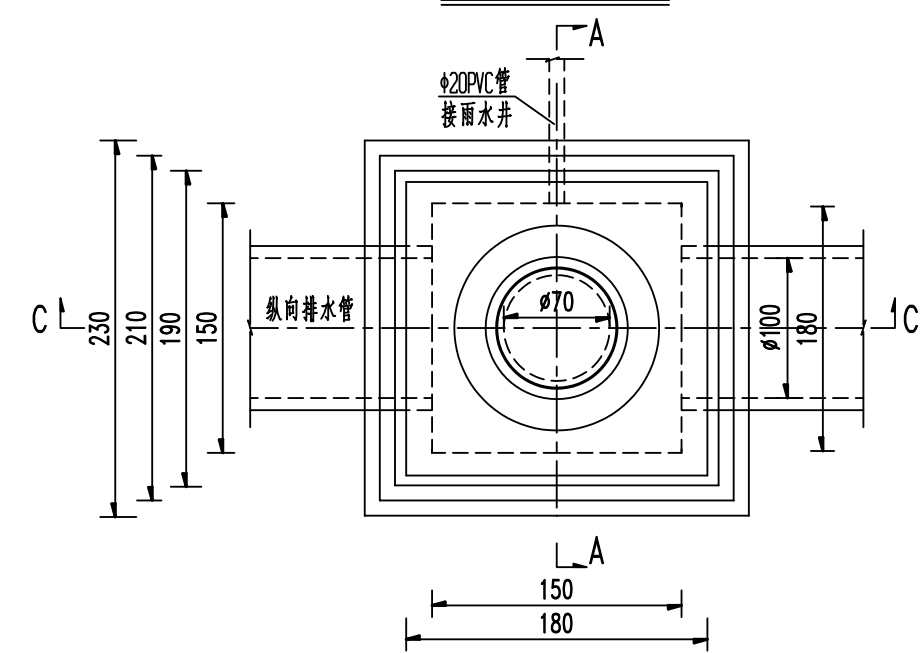
A-A剖面图



钢筋砼盖板配筋平面图



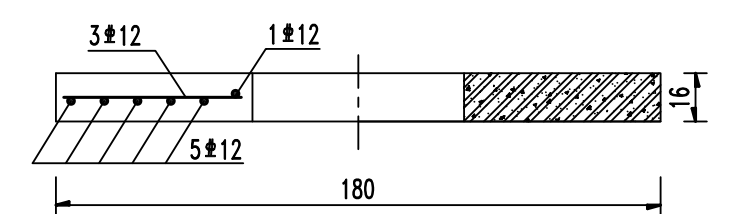
检查井平面图



平均单个检查井工程数量表

项目	钢筋 (kg)	C25砼 (m³)	C20砼 (m³)	砂砾石 (m³)
盖板	48	0.46		
井筒			0.11	
井墙			均1.75	
井基			0.88	0.53

B-B剖面图



附注:

1. 本图标注尺寸除钢筋直径以毫米计外,余均以厘米为单位。
2. 盖板采用C25砼,井基、井墙及井筒采用C20砼。
3. 检查井盖座、井盖采用防盗的高强复合材料制作(A级标准)。
4. 本图适用于连接纵向排水管的检查井。

Technical drawing of a bridge pier cross-section. The pier is rectangular with a central opening of diameter 20 (ø20). The top surface is sloped at 3% on both sides. The pier is supported by a foundation with a total width of 133. The pier width is 95. The foundation has a base layer of 10, followed by a layer of 20, and a top layer of 10. The pier is constructed with M10 concrete and has a sand and mortar finish. The pier is labeled "缘石" (curb) and "M10水泥砂浆抹面" (M10 concrete and mortar finish). Dimensions are given in millimeters.

项目	钢筋 (kg)	C25 混凝土 (m³)	C20 混凝土 (m³)	砂砾石 (m³)	φ20 PVC管 (m)	MU10 砖墙 (m³)	30x45cm 钢纤维雨水盖 (套)
井盖							1
盖座	4.1	0.069					
井墙					1.2	0.13	
井基			0.21	0.15			

Technical drawing of a U-shaped metal part. The main view shows a U-shaped profile with a total width of 93, a total height of 52, and a base width of 55. A detailed view of the corner shows a 24x19 mm flange with a 5 mm thickness. The corner is reinforced with a 2Ø10 (183) reinforcement bar and a 13Ø6 (42) reinforcement bar. The main body has a 1Ø10 (103) reinforcement bar. The height of the main body is 20, and the height of the flange is 15.

1. 本图标注尺寸除钢筋以毫米计外,余均以厘米为单位。
2. 雨水井按间距25米设置。
3. 盖座采用C25砼预制,井基采用C20砼现浇,井墙采用M7.5浆砌砖条。