

梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

施工图阶段
道路专业图纸

工程名称 梧州市工人医院综合楼室外配套工程 设计号 万秀区-23-07

图纸目录表

序号	图纸名称	图号	图幅	附注
1	图纸目录		A3	共 1 页
2	道路设计说明	DL-00	A2	共 4 页
3	道路平面图	DL-01	A2	共 1 页
4	道路纵断面设计图	DL-02	A2	共 1 页
5	道路平、竖曲线要素表 逐桩坐标表	DL-03	A2	共 1 页
6	路基、路面设计图	DL-04	A2	共 1 页
7	土方断面图	DL-05	A2	共 2 页
8	沉砂井设计图及道路主要工程量表	DL-06	A2	共 1 页
9	传力杆布置图	DL-07	A2	共 1 页
10	胀缝、纵缝、缩缝设计图	DL-08	A2	共 1 页
11	边缘、角隅钢筋设计图	DL-09	A2	共 1 页
12	挡土墙平面图	DL-10	A2	共 1 页
13	挡土墙立面图	DL-11	A2	共 1 页
14	挡土墙横断面设计图	DL-12	A2	共 1 页
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

制图: 李鸿烟 设计: 李鸿烟 项目 负责人: 审核: 审定:
日期: 2023年06月

专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:
 梧州市工人医院

项目名称:
 梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
 北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:
 道路设计说明 (1/5)

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-00	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

施工图设计说明

一、工程概况

本项目位于广西梧州市万秀区工人医院内，由于工人医院新建的综合楼东侧与北侧的市政道路尚未开始建设，而综合楼已基本完工，即将投入使用，周边却缺少建筑所需的消防交通要道，所以本次项目拟建一条以南侧云盖路为起点，综合楼北侧尽头为终点的临时道路，并在北侧设置消防登高面和回车场，以满足厂区周边路网未完善期间，综合楼消防通道的需求。

二、设计依据

- 1、业主提供的厂区地形图与红线图
- 2、《梧州市工人医院门诊住院综合楼项目工程》总平图
- 3、《梧州市工人医院门诊住院综合楼北侧消防道路及登高操作场地边坡支挡工程岩土工程勘察报告》
- 4、《梧州市工人医院门诊住院综合楼项目岩土工程勘察报告》

三、参考规范

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》
- 《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）2016年版
- 《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）
- 《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）
- 《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）
- 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- 《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）
- 《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2011）

四、工程地质概况

1、地形地貌

项目区位于梧州市万秀区，处于砂岩地区构造侵蚀—剥蚀丘陵地貌与西江二级阶地交界区，本场地及所处山丘地面高程在27~97m之间，高差约70m，山顶浑圆，山脊呈拱状，山坡坡度一般在25~40°。右，山坡为拆除原有旧建筑后，随意堆填杂填土在坡面形成的现状斜坡，由于堆填时间较长，坡面主要为爬藤类及灌木类植物。

坡脚由于门诊综合楼的建设，经开挖回填形成现状人工边坡，坡脚处东段边坡经简单的喷砼处理，坡脚西段为原有挡土墙，一条临时便道在从边坡中穿东西走向经过，一栋2F活动板房和临时厕所尚未拆除，根据规划尚需对边坡进行开挖平整。

2、岩土层特征

根据本次地面调查及勘探资料，项目区位于寒武系砂岩丘陵之山坡地带，主要土层有为人工填土层(Q_4^{ml})、冲积层(Q_4^{al})及砂岩各风化层 ($\in h$)，各岩土层编号排序与门诊综合楼详细勘察报告一致，现由新至老分述如下：

1、第四系人工填土层 (Q_4^{al})

① 杂填土：成分主要为砼块、砖块、砼块等建筑垃圾，直径3~15cm，松散状，揭露厚度1.20~4.10m。

② 素填土：成分主要为黏性土，稍密状，揭露厚度为1.60~3.90m。

2、第四系冲积层 (Q_4^{al})

③ 粉质黏土：以粉质黏土为主，局部夹粉土或黏土，湿，呈可塑状，中高压缩性，在引用钻孔揭露该层，揭露厚度2.30~4.10m。

④ 粉土：稍湿~湿，密实状态为主，局部不规则性分布砂砾或夹粉细砂、粉质黏土薄层，中压缩性，在引用钻孔揭露该层，揭露厚度3.30~8.50m。

3、寒武系黄洞口组砂岩 ($\in h$)

钻孔深度及引用钻孔深度范围仅揭露其强风化带，岩面起伏较大岩面起伏较大，钻孔深度范围揭露厚度17.50~25.70m。

3、岩土参数的建议

根据各试验统计结果，查表计算得到的承载力特征值有一定差异，现根据相关试验结果，结合钻探现场记录及本地建筑经验综合评价。场地主要岩土层参数建议值见下表：

指标	主要岩土层物理力学指标参数建议值												
	天然 重度	直接 快剪试验		饱和 重度	直接 快剪试验		压缩 模量	变形 模量	地基 承载力 特征值	土对 墙背的 摩擦角	土对 基底 摩擦系数	水平抗 力比例 系数	土体与锚 固体极限 粘结强度 标准值
		天然 粘聚 力	内摩 擦角		饱和 粘聚力	饱和 内摩 擦角							
岩土层名称	kN/m³	kPa	°	kN/m³	kPa	°	MPa	MPa	kPa	°	--	MN/m⁴	kPa
杂填土①	20.5	6.0	25.0	21.2	4.5	21.3	—	—	—	15.0	—	6.0	—
素填土②	19.2	18.3	13.5	20.1	15.5	11.4	4.0	4.5	100	15.0	—	4.0	25
粉质黏土③	19.9	36.0	15.0	20.6	30.6	12.8	10.0	20.0	230	17.0	0.25	6.6	60
粉土④	20.8	25.0	19.0	21.6	21.3	16.2	12.0	25.0	250	18.0	0.30	7.8	70
强风化砂岩⑤	21.3	50.1	34.7	22.0	43.4	28.5	20.0	100.0	450	23.0	0.45	45.0	160

注：

1、 δ 为土对挡土墙墙背的内摩擦角（假设墙背很粗糙，排水良好）； μ 为土对挡土墙基底的摩擦系数。

2、 m 地基土水平抗力系数的比例系数，按灌注桩长期荷载考虑。

专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:

梧州市工人医院

项目名称:

梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:
道路设计说明 (2/5)

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-00	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

五、主要技术标准

各道路主要技术指标参见下表。

主要技术标准一览表

序号	指标	
1	道路等级	临时便道（参考乡村支路）
2	设计速度 (km/h)	15
3	道路红线	5~15m
4	路面计算荷载	BZZ-100 型标准车
5	路面结构形式	水泥混凝土路面
6	交通等级	轻交通

六、设计内容

1、平面路线设计

项目拟建道路以南侧云盖路为起点，综合楼北侧尽头为终点的临时道路，东侧路段沿着规划路线，北侧路段路边距离综合楼 5~6.5m，北侧路段设置消防登高面和道路尽头设置消防回车场，路线共设置 1 处平曲线，平曲线半径为 12m。

2、纵断面设计

纵断面设计基本按照市政路网的规划标高设计，竖曲线半径最小为 200m，最小纵坡为 2.616%，最大纵坡为 8.0%。

3、标准横断面设计

路段 K0+120~K0+138 由于现场边坡脚到人行道边缘距离只有 5m，与业主商议为不扰动原有的边坡破面，K0+110~K0+138.764 按 5m 设计。设计道路横断面为单幅路，道路标准路段路面宽度为 6m，消防登高场地宽度为 10m，回车场宽度为 15m，均采用单向横坡，横坡坡率为 1.5%。

4、路基设计

(1) 根据设计范围内的地质情况分析，道路挖方边坡按 1:1 放坡，道路填方边坡按 1:1.5 放坡。

(2) 地表处理

① 树林竹林砍伐后对路基范围内原地面表层草皮、耕植土、腐殖土及生活垃圾进行清理，通过水田、洼地段应先挖沟排水、疏干，挖除表层腐殖土根茎土。清除的表土及耕植土应指定位置集中存放，作为绿化培土或边坡植草防护培土使用。

② 地面横坡缓于 1:5 时，清除地表草皮、腐植土后，可直接在其上填筑路堤。地面横坡为 1:5~1:2.5 或原地面纵坡大于 12% 时，将原地面挖成台阶，台阶坡度向内 4%，台阶宽不小于 2m。纵断面在填挖交界处，应按设计

挖台阶设置过渡段。

③ 将清表后的地基进行地基处理，使压实度符合设计规范要求。

(3) 填方路基

① 路基填土应有一定强度，不得采用淤泥质土、腐植土、带草皮土做填方路基的填土。路床填土粒径不得大于 10cm，路堤填土粒径不得大于 15cm。

② 液限大于 50%、塑性指数大于 26 的土、以及含水量超过规定的土，不得直接作为路基填土。

③ 道路沿线填挖方高度小于（路面结构层厚度+路床厚度）路段，先清除表层耕植土后，开挖至路床底标高后，应碾压达到压实度要求。

④ 路基填料强度 (CBR) 最小值见下表

路基填料强度 (CBR) 最小值

填方类型	路床顶面以下深度 (cm)	最小强度 (%)
填方路基	0~30	5
	30~80	3
	80~150	3
	>150	2

⑤ 填方路基应分层填筑，分层压实，机械压实，各种填土松铺厚度应通过试验确定。每层铺宽应超过路堤的设计宽度，以保证完工后的路堤边缘有足够的压实度。

路基压实度(重型) — 城市支路标准表

填挖类别	路床顶面以下深度 (cm)	路基压实度(%)
填方	0~80	≥92
	80~150	≥91
	>150	≥90
零填及挖方路基	0~30	≥92
	30~80	--

注：A、表列深度范围均山路槽底算起。

B、填方高度小于 80cm 及不填不挖路段，原地面以下 0~30cm 范围内土的压实度不应低于表列挖方要求。

(4) 挡土墙设计

由于北侧居民楼与道路设计标高存在 5~8m 的高差，而此位置的居民楼尚未在近期内拆迁，所以本次设计在北侧道路距离道路边缘 2m 外设置重力式挡土墙，挡土墙采用浆砌片石作为墙身，挡墙基础以强风化砂岩作为持力层。

5、路面结构设计

(1) 按业主要求本次设计道路为临时便道，主要行驶小客车等较轻型的车辆，限制只能偶尔行驶重型车辆，综合考虑后路面结构按以下设计：

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:
 梧州市工人医院

项目名称:
 梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
 北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:
 道路设计说明 (3/5)

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-00	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

面层: 18cm 水泥混凝土
基层: 20cm 水泥稳定碎石
底基层: 18cm 级配碎石
路基压实, 回弹模量达 20MPa

6、交通安全设施

道路北侧居民楼的活动场地与医院综合楼存在 5~8m 的高差, 为保障行人的安全, 在北侧活动场地的边缘设置行人护栏。

七、环境评价及保护

1、污染源分析

(1) 施工期污染源

①噪声

施工噪声源相对稳定, 是由相对固定的机械设备及施工方法产生, 施工作业时间不稳定、波动性大, 因此所产生的时间也具有较大的波动性, 施工过程中使用的推土机、搅拌机、运输车辆等机械设备产生的空气动力和机械噪声是主要的污染源, 项目施工期间作业机械种类较多, 机械运行时在距离声源 15m 处的噪声为 80~105dB (A)。

②大气污染源

路基施工中建筑材料的运输、装卸、拌合过程中大量的粉尘散落到周围空气中, 建筑材料堆放期间由于风会引起尘土飞扬; 施工阶段和汽车行驶产生扬尘源强大小与施工强度、路面状况和天气状况有关。扬尘的浓度会随着距离的增加而减少。据类比调查测定, 距源强 1m 处扬尘浓度为 11.03mg/m³, 20m 处为 2.89mg/m³, 50m 处为 1.15mg/m³。

③水环境污染源

- 施工营地的生活污水对水体的污染。
- 堆放的建筑材料被雨水冲刷后对水体的污染。
- 道路土石方施工对水体的污染。

④固体废弃物

项目固体废弃物主要来自土方工程产生的弃土、路基铺设、拆迁旧房以及边坡施工产生的建筑垃圾以及施工营地产生的生活垃圾。项目预计产生的建筑垃圾主要是废土、生活垃圾和建筑材料废弃物。

⑤生态环境影响

- 道路施工在取土、弃土过程中破坏自然植被, 造成水土流失等生态环境问题;
- 项目的施工对当地的自然景观有一定影响。

(2) 营运期污染源

①交通噪声源

路面行驶的机动车辆噪声源为非稳态源, 来往车辆的发动机、冷动系统、传动系统等部件均会产生噪声; 行驶过程车辆引起的气流湍动、排气系统、轮胎摩擦路面等也会产生噪声。

②汽车尾气

汽车尾气主要来自排气筒和燃料系统挥发等, 主要污染物是 CO、NO₂、碳氢化合物。

③水污染源

营运期路面被雨水冲刷夹带路面泥沙对水体的污染, 主要污染物为 SS 和少量的油类, 这些污染物浓度及产生量与路面状况、降雨情况有关(特别是强降雨), 因此这种情况多发生于雨季。

2、环保对策和措施分析

(1) 施工期环保措施

①噪声防治措施

- 尽量将施工机械(如卷扬机等非移动作业的机械)安置在远离居民区进行工作或做隔声处理;
- 合理安排施工时间, 尽量将推土机、压路机、平地机等安排在白天作业, 以免机械噪声夜间扰民。使用超过区域环境噪声标准(3类标准)的机械作业避开在中午(北京时间 12 时至 14 时 30 分)和夜间(北京时间 22 时至次日早晨 6 时)进行。

②废气防治措施

- 施工场地经常洒水, 保护场地的湿度, 清扫施工场地, 可大幅降低施工场地扬尘浓度;
- 清洗运输车辆车轮, 适当装载筑路材料, 可有效减少路面扬尘。

③废水防治措施

- 加强施工人员生活管理, 杜绝生活污水任意排流。
- 在施工营地设置简易沉淀池, 负责处理民工生活污水。

④固体废弃物防治措施

- 项目施工期产生的固体废弃物应选择合适的场地堆放, 不得随意丢弃堆放, 减少对环境污染。
- 建设单位、施工部门须会同有关部门制定出本项目固体废弃物运输计划, 尽量避免在行车高峰时运输弃土和建筑垃圾。

⑤生态保护对策

- 工程中开挖产生的土石方要统一规划和调配, 弃土弃渣随挖随走, 选择合适位置分散小面积堆放, 弃渣应夯实。减少项目对取、弃点的生态破坏。

(2) 营运期环保措施

①交通噪声防治措施

- 控制行车噪声。
- 执行噪声监测计划。

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:
梧州市工人医院

项目名称:
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:
道路设计说明 (4/5)

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-00	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

- 敏感点声环境保护。
- ②汽车尾气防治措施
- 路边植树绿化。
- 严格执行汽车排放车检制度，限制尾气排放严重超标的车辆上路。
- 加强道路运输车辆管理，避免运输撒落及运输物料随风飘散。
- 环卫部门每天定期清扫路面，干旱季节定期进行路面洒水，减少因路面扬尘造成车辆行走过程产生的扬尘。

③生态保护对策

进行合理的区域景观生态规划和绿化规划，合理生态及绿化用地。

④减少交通事故措施

- 将交通提示图设置在显眼处；
- 加强道路路灯管理，及时更换坏的路灯，使道路在任何时段均能为来往车辆提供足够的照明，保护车辆安全通行。
- 建设施工工作要严谨对待，建筑材料要保证质量，杜绝“豆腐渣”工程。

⑤减缓水环境影响措施

严格管理雨污水管接入，确保运营期道路及其两侧的雨、污水按工程排水设计要求分类排入道路两侧配套建设的雨、污水管道。

⑥桥梁污染防治及环境风险防范措施

a. 划定运输有毒有害物品车辆禁行或严格限制通行区

特殊敏感桥梁原则上需由当地公安部门划定为运输有毒有害物品车辆禁止通行区域，确需通行应经严格审批后，事先通知项目运营管理单位，并采取现场押运方式限时限速限道通过。重要敏感桥梁应划定为运输有毒有害物品车辆严格限制通行区域，需经严格审批后避开不利气象条件限时限速限道通过。

b. 制定运输危险品车辆严格管制和监控计划

项目运营管理单位应制定运输危险品车辆严格管制和监控计划，对拟进入本项目的运输危化品车辆特别是运输有毒有害物品车辆，进行严格检查，不符合国家有关规定的车辆，禁止驶入在暴雨、浓雾时段，各收费站临时禁止运输危化品车辆进入在环境风险事故易发时段春节、夏季期项目监控中心、路政部门加强对敏感桥梁段经过危化品车辆的现场或视频监控，必要时派出路政巡逻车辆进行现场监控或提高巡逻密度。

八、危大工程分项及要求

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(建设部令第 37 号)，本项目下列工序施工时要求做好安全专项方案措施：

开挖深度超过 3m (含 3m) 或虽未超过 3m 但地质条件和周边环境复杂的基坑（槽）支护、降水工程。

开挖深度超过 3m (含 3m) 的基坑（槽）的土方开挖工程（入排水管道基坑开挖）。

起重吊装及安装拆卸工程：采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10KN 及以上的起重吊装工程；

采用起重机械进行安装的工程（如管道、材料装车卸车；管道吊装入槽、安装；重机械设备自身的安装、拆卸等）。

建议做好的安全措施有：基坑（槽）支护、降水工程、深度超过 3m (含 3m) 的基坑（槽）的土方开挖工程应有专项安装施工方案，严格按照规范要求进行基坑降水、围护；对边坡进行测量监控；基坑开挖放坡符合规范要求，落实分级开挖等防止滑坡、塌方的措施；起重、吊装等施工严格按照操作；所有涉及危险施工项目均需在施工前由施工单位应编写专项方案并经相关责任单位审批许可后，再进行现场施工。

要求施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。

九、施工方法及注意事项

9.1 路基施工

9.1.1 一般路基的施工方法及注意事项

- 应做好原地面临时排水设施，并与永久排水设施相结合。
- 路基在填筑前应对场地表土进行清理，厚度 50cm。
- 路基填料，不得使用淤泥、含有树根和腐朽物质的土。强度应满足路基设计规范中对路基填料最小强度和最大粒径的要求。
- 路基填筑，必须根据设计断面，分层填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不得超过 30cm。
- 路基填筑时，应特别注意高程的控制，设计高程不是路床顶面高程，施工时应注意扣除路面结构层总厚度，控制填土高度。

(6) 路基填筑宜采用水平分层填筑法施工。即按照横断面全宽分成水平层次逐层向上填筑。如原地面不平，应由最低处分层填起，每填一层，经过压实符合规定要求之后，再填上一层。

(7) 若路基填筑分几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑，则先填地段，应按 1:1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度，不得小于 2m。

(8) 压实度按重型击实标准执行，为保证均匀压实，一定要注意压实程序，执行《公路路基施工技术规范》(JTGT 3610-2019)。

(9) 为保证路基边部的强度和稳定，施工时需超宽 30cm 填土压实，压实宽度不得小于路基设计宽度，最后削坡，严禁出现贴坡现象。

(10) 路基施工必须严格按照设计图表，严格执行现行《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ1-2008)、《公路路基施工技术规范》(JTGT 3610-2019)、《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017) 以及其他相关规定，精心组织，合理安排，精心施工，满足设计和使用要求，并将试验检测作为主要技术手段来指导施工，以保证工程质量。

(11) 施工过程中如发现实际情况与设计资料不符，应及时通知监理工程师或设计人员，以便及时变更设计。

9.1.2 特殊路基的施工注意事项

(1) 施工前应查明场地范围内的地下构筑物和各种地下管线的位置及标高等，并采取必要的措施，以免因施工而造成损坏。

专业会签			
方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:
梧州市工人医院

项目名称:
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程
子项目名称:

图名:
道路设计说明 (5/5)

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-00	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

(2) 当场地表土软弱或地下水位较高, 夯坑底积水影响施工时, 应采用人工降低地下水位或铺填一定厚度的松散性材料, 使地下水位低于坑底面以下 2m。坑内或场地积水应及时排除。

(3) 施工中, 如果发现地质条件与设计有出入时, 经监理工程师研究同意后, 可适当调整。

9.2 路面施工

9.2.1 一般规定

路面施工必须按设计要求, 严格执行有关规范规程的各条文, 质量检查标准应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008) 的规定。

- a、水泥混凝土配合比应严格控制, 水泥、集料等干拌均匀, 再加水湿拌, 为确保拌合物均匀。
- b、水泥混凝土面板达到 40% 的抗压强度后可开始刻槽, 刻槽深度及构造宽度满足规范要求。混凝土板在浇筑 48 小时后拆模, 待混凝土强度达到 25~30% 后采用切缝机切割。
- c、砼板浇筑完毕后应及时覆盖洒水养护, 在养护期间和填缝前, 应禁止车辆通行, 在达到设计强度 40% 后, 方可容许行人通行, 达到设计强度后, 可容许开放交通。砼养护期满后, 纵缝应及时填缝, 在填缝前, 必须保持缝内清洁, 防止砂石等杂物掉入缝内, 灌注填缝料必须在缝槽干燥状态下进行, 填缝料应与砼缝壁粘附紧密不渗水, 填缝料的灌注高度在夏天宜与板面齐平, 冬天稍低于板面。
- d、施工过程必须严格按照水泥混凝土路面设计、施工、试验和检测的相关规范技术要求执行。

e、拌和场设置: 拌合场的具体位置应由施工单位根据具体情况选定, 原则上选择平整、不受季节性洪水影响的地方, 场地需要硬化处理; 也可从县城内购买商品混凝土。

- f、取弃土场由业主指定, 土石方施工前应与业主协调。
- g、本说明未尽事宜, 应按有关设计图表和相关施工技术规范的有关规定进行施工。

9.2.2 路面施工前检验

在修筑底基层以前应对路基进行检查, 要确保上路床填料的强度 CBR ≥ 5% 及压实度 ≥ 92%。

9.2.3 底基层施工

- 1、配料准确, 混合料必须均匀, 没有粗细颗粒离析的现象。
- 2、在最佳含水量时, 用 12t 以上压路机碾压, 每层压实厚度不宜超过 15~18cm, 压实度不小于 96%。
- 3、施工完毕, 未铺封层或基层时, 不应开放交通。

9.2.4 基层施工

水泥稳定碎石基层采用厂拌和分层碾压的施工方法进行施工, 碾压时严格按路面基层施工规范规定的碾压方法进行。基层铺筑完成后, 必须进行养生和交通管理。

基层施工必须符合《公路路面基层施工技术规范》(JTG/T F20-2015) 的规定。

9.3 其他

- 1、本工程采用坐标为 2000 国家大地坐标系, 高程为 1985 年国家高程基准。
- 2、道路施工操作必须严格按照相关国家规范执行。应注意对坐标及标高的复核。对不同单位、不同区段的施

工, 应注意高程及位置的核对, 相互之间的衔接、配合。

3、道路线形施工注意事项

①施工前, 承包商应复测各导线点坐标及水准点的高程, 满足规范相应等级的要求后方可使用。

②施工时, 道路中线以现状中线为准。

③施工时, 注意与已建路段的复测工作, 以利于新老路的衔接。

4、施工过程应严格按照工程监理制度的要求进行, 每道工序应经监理工程师认可后, 方能进行下道工序的施工。

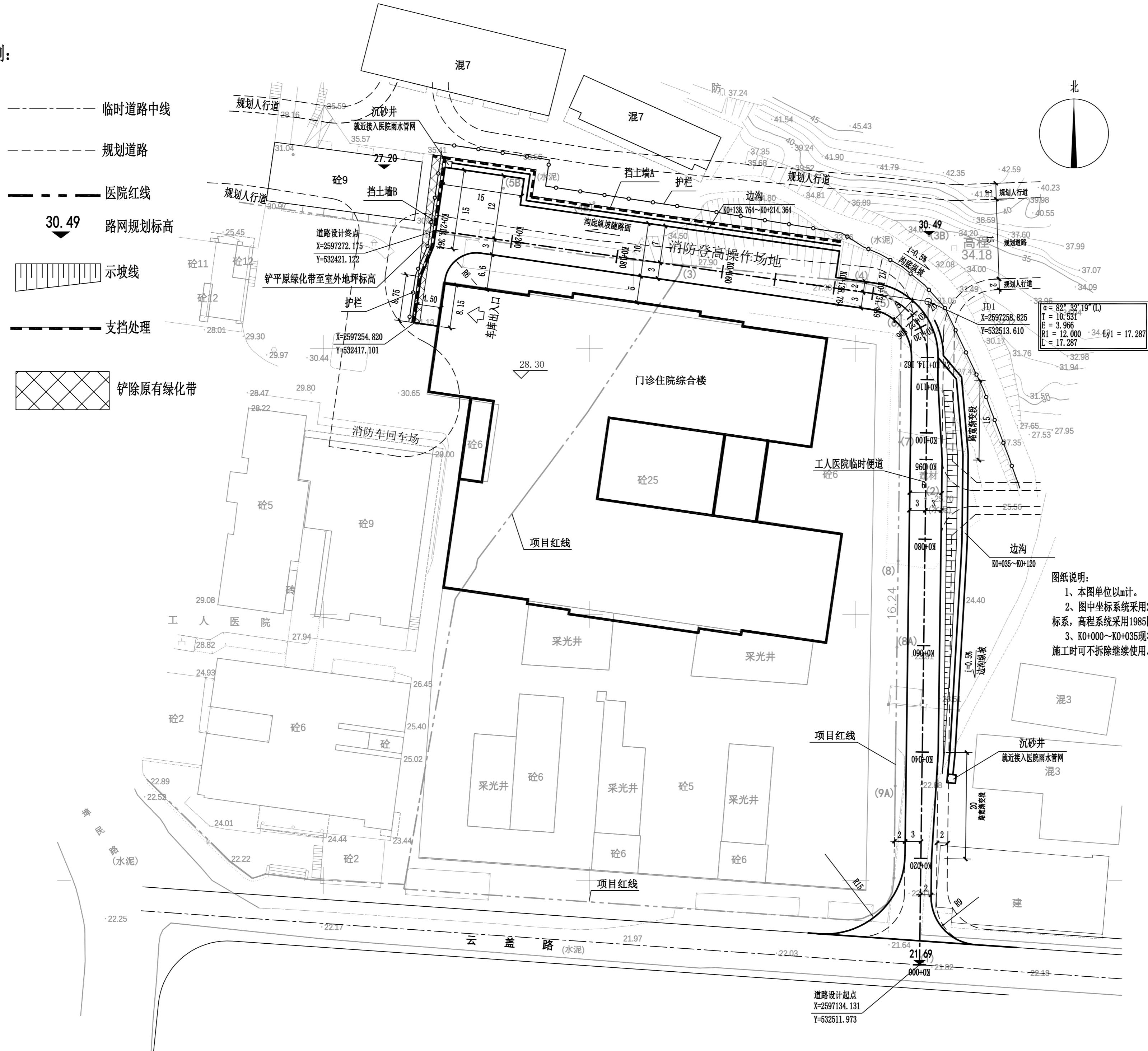
5、发现问题应及时通知建设单位, 三方协商共同研究处理。土方施工应避开雨季, 作好临时排水设施, 及时开挖及时回填。

6、施工单位应注意安全生产、文明施工。开挖、填筑、弃土等均应按照相关操作规程进行, 严禁乱填乱挖, 避免二次水土流失和环境破坏。高填方、高挖方、深基坑等地段施工时应注意施工人员及机械的安全, 应采取必要的安全保护措施, 施工方案应报监理及业主审批。施工场地、施工机具要采取一定的防尘降尘措施, 避免施工或土方运输期间的扬尘污染。

8、其他施工要求

道路的其他工程, 如人行道、侧平石等等, 施工时须遵循相关规范要求, 做到强度达标、外观整齐。

图例:



专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	李鸿翔
设计	李鸿翔	李鸿翔
专业负责人	李鸿翔	李鸿翔
校对	刘勇	刘勇
审核	魏清华	魏清华
审定	魏清华	魏清华
项目负责人	陈国琼	陈国琼

建设单位:

项目名称：
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

道路平面图

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图 号	DL-01	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

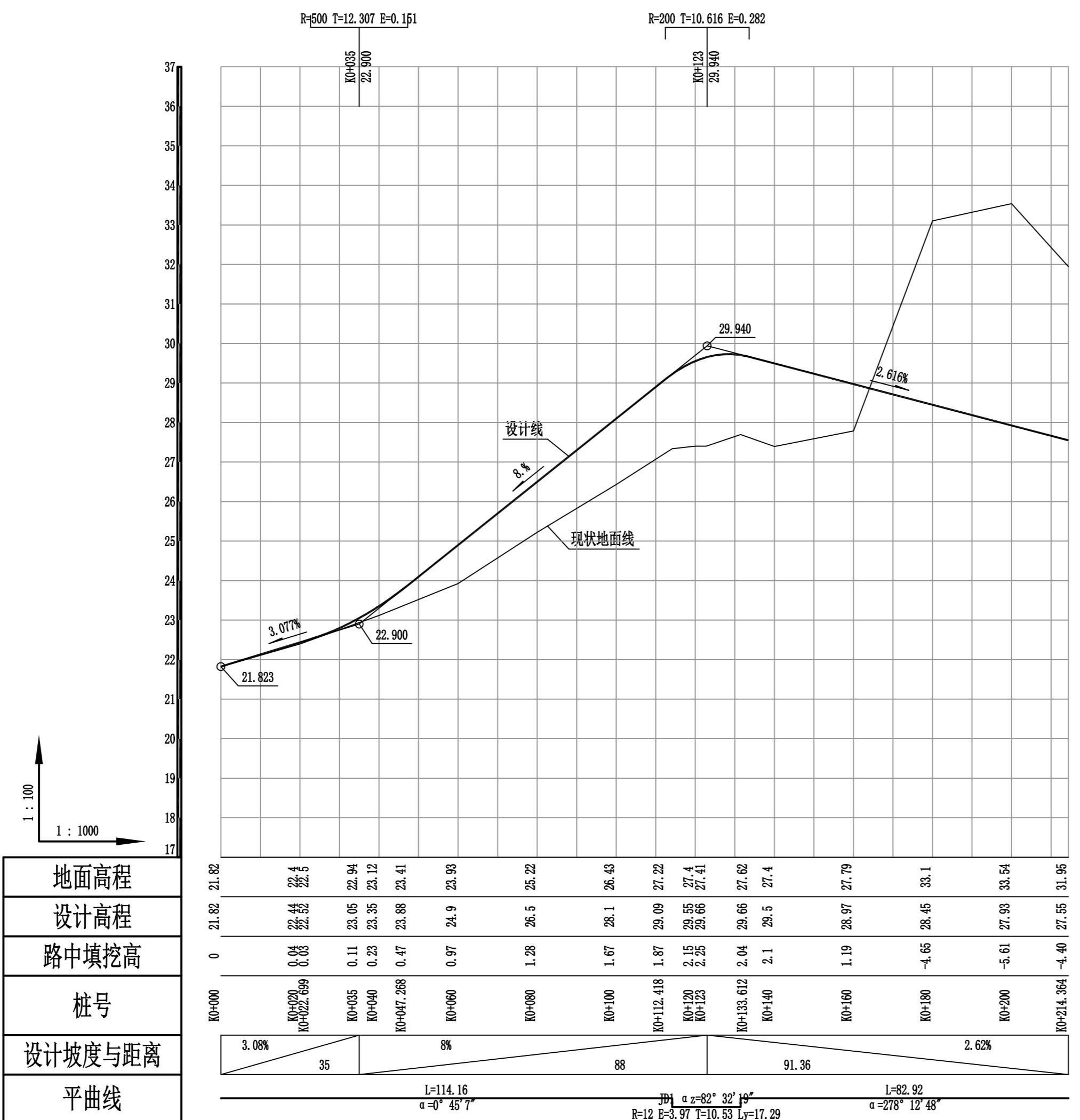
建设单位：
 梧州市工人医院

项目名称：
 梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
 北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称：

图名：
 道路纵断面设计图

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-02	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06



专业会签

方案	给排水	
道路	电气	
结构	绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:
梧州市工人医院项目名称:
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:
道路平、竖曲线要素表
逐桩坐标表

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-03	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

平曲线表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值		曲线要素值(米)						曲线位置			直线长度及方向			备注			
		X	Y	左转角	右转角	半径	缓和曲线参数	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值	第一缓和曲线起点或圆曲线终点	曲线中点	第二缓和曲线终点或圆曲线终点	第二缓和段终点	直线长度(米)	交点间距(米)	计算方位角		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
QD	K0+000	2597134.143	532511.973															0° 45' 7"			
JD1	K0+124.693	2597258.825	532513.610	82° 32' 19"		12.000		10.531	17.287	3.966	3.775		K0+114.162	K0+122.806	K0+131.449		114.162	124.693	278° 12' 48"		
ZD	K0+214.364	2597272.175	532421.122														82.915	93.446			

竖曲线表

序号	变坡点桩号	竖曲线							纵 坡 (%)		变坡点间距(米)	直线段长(米)	备注	
		高程(米)	凸曲线半径R(米)	凹曲线半径R(米)	竖曲线长L(米)	切线长T(米)	外距E(米)	起点桩号	终点桩号	+	-			
1	起点K0+000	21.823												
2	K0+035	22.9		500	24.569	12.307	0.151	K0+022.699	K0+047.268	3.077		35	22.699	
3	K0+123	29.94	200		21.194	10.616	0.282	K0+112.418	K0+133.612	8		88	65.15	
4	终点K0+214.364	27.55								2.616	91.364	80.752		

逐桩坐标表

桩号	坐标(米)		方位角
	X	Y	
K0+000	2597134.143	532511.973	0° 45' 7"
K0+020	2597154.141	532512.235	0° 45' 7"
K0+040	2597174.139	532512.498	0° 45' 7"
K0+060	2597194.138	532512.76	0° 45' 7"
K0+080	2597214.136	532513.023	0° 45' 7"
K0+100	2597234.134	532513.285	0° 45' 7"
K0+114.162	2597248.295	532513.471	0° 45' 7"
K0+120	2597253.923	532512.153	332° 52' 43"
K0+122.806	2597256.249	532510.595	319° 28' 52"
K0+131.449	2597260.33	532503.187	278° 12' 48"
K0+140	2597261.551	532494.723	278° 12' 48"
K0+160	2597264.408	532474.929	278° 12' 48"
K0+180	2597267.266	532455.134	278° 12' 48"
K0+200	2597270.123	532435.339	278° 12' 48"
K0+214.364	2597272.175	532421.122	278° 12' 48"

专业会签

方案	给排水
道路	电气
结构	绿化

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图 李鸿翔

设计 李鸿翔

专业负责人 李鸿翔

校对 刘勇

审核 魏清华

审定 魏清华

项目负责人 陈国琼

建设单位:
梧州市工人医院

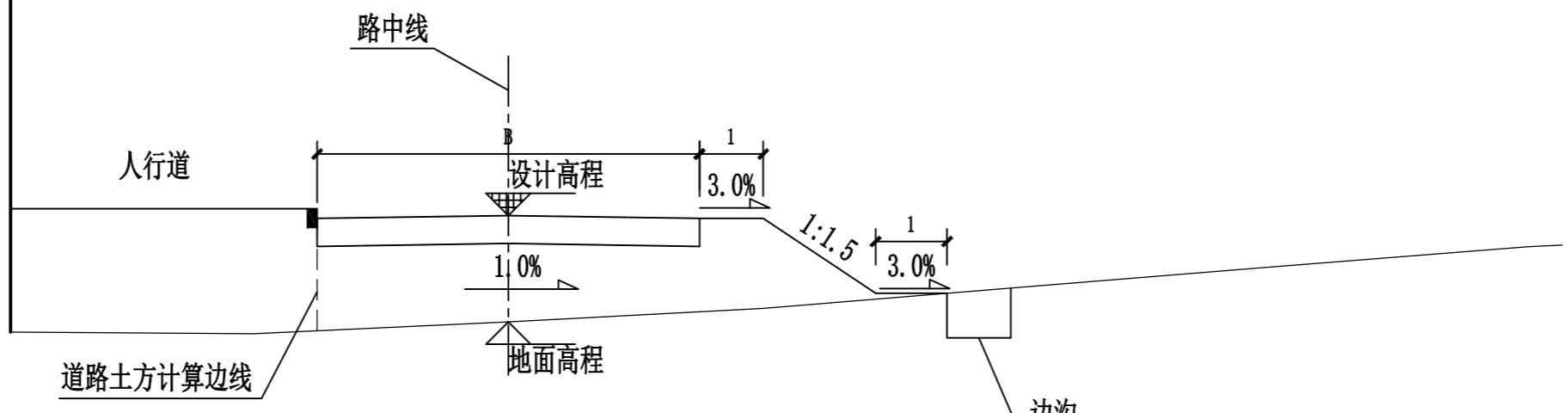
项目名称:
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:
路基、路面设计图

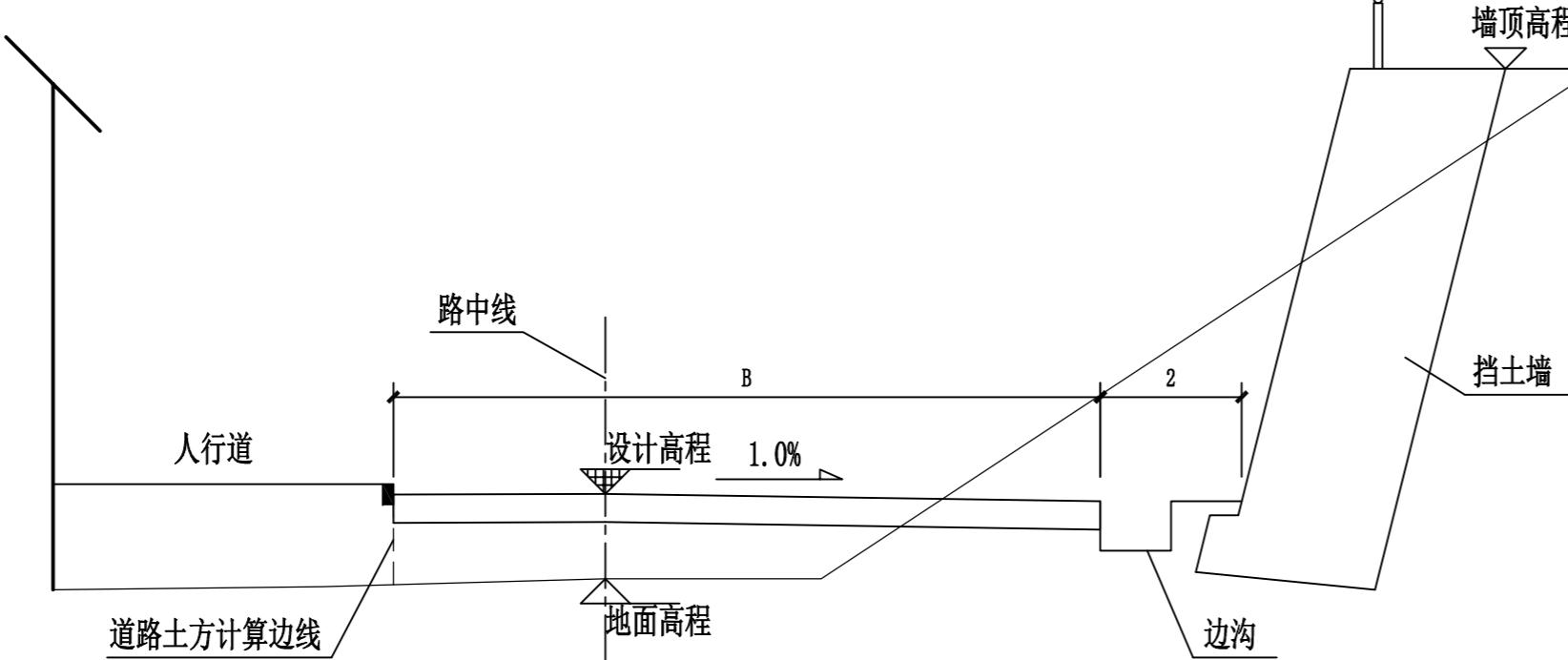
设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-04	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06

综合楼



路堤一般路基设计图

综合楼

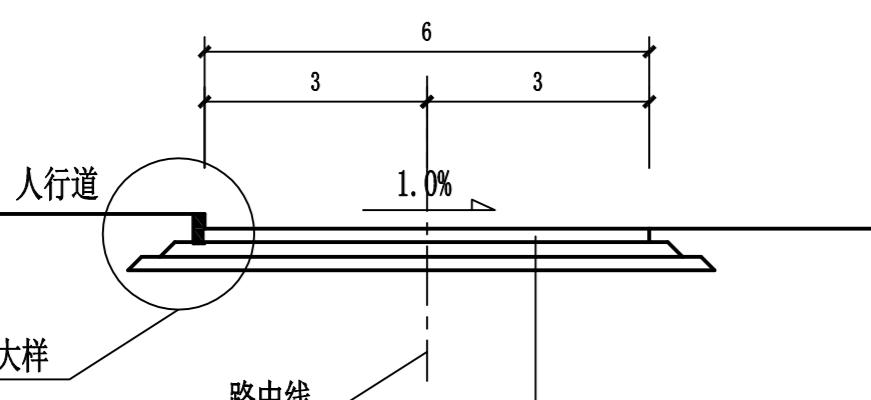


半填半挖一般路基设计图

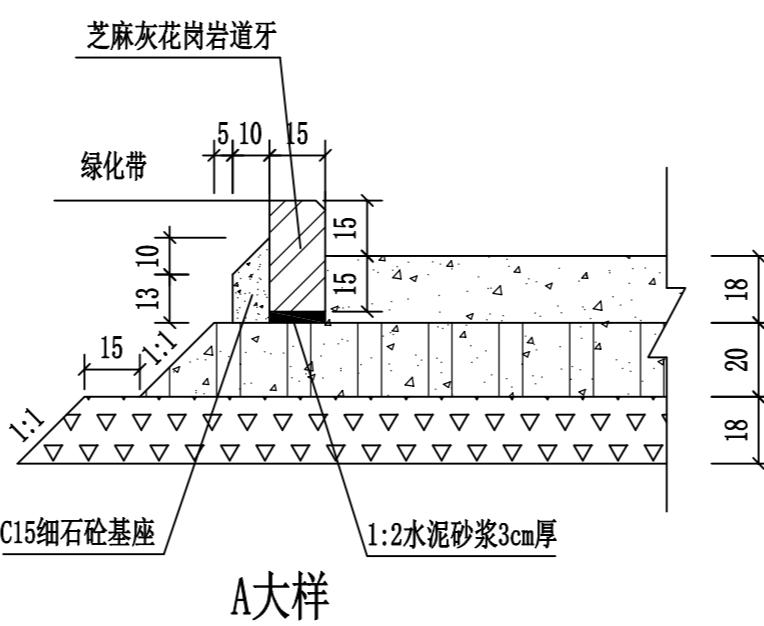
综合楼

一般路基设计图

水泥路面硬化



路面结构设计图



A大样



道牙大样图

图纸说明:

- 图示尺寸单位除特别注明外均以cm计。
- 土基设计回弹模量值 $E_0 > 20\text{ MPa}$ 。
- 水泥稳定级配碎石基层的压实体度 $\geq 97\%$ (重型击实), 7天抗压强度 $\geq 2.5\text{ MPa}$, 水泥稳定级配碎石层需采取连续摊铺、碾压, 以增强层间结合, 形成整体。
- 胀缝一般按 $100\sim 200\text{ m}$ 设一道; 另外在混凝土板与桥梁或其它结构物、交叉口相接以及混凝土板厚变化处、小半径平曲线、竖曲线处, 均应设置胀缝。
- 横向缩缝间距为每4米一道。
- 所有道路的胀缝均采用设传力杆胀缝, 纵缝采用设拉杆的平缝。
- 路面表面构造应采用刻槽方法制作, 构造深度要满足 $0.50\text{ 至 }0.90\text{ mm}$ 。
- 施工缝应设在横缝处。

专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

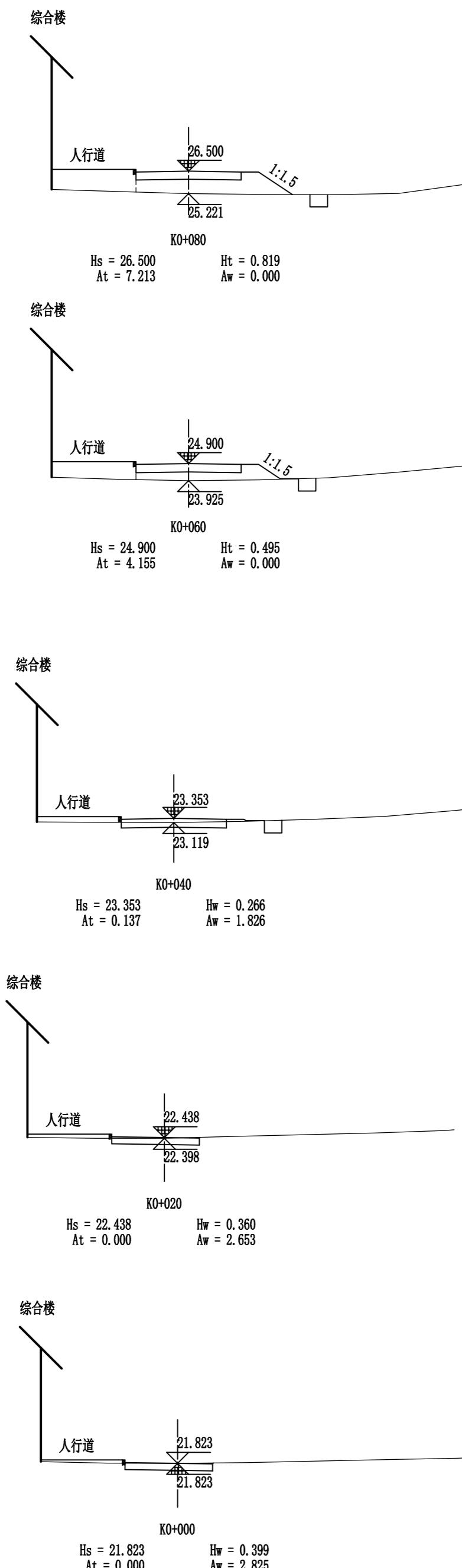
建设单位：
梧州市工人医院

项目名称：
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称：

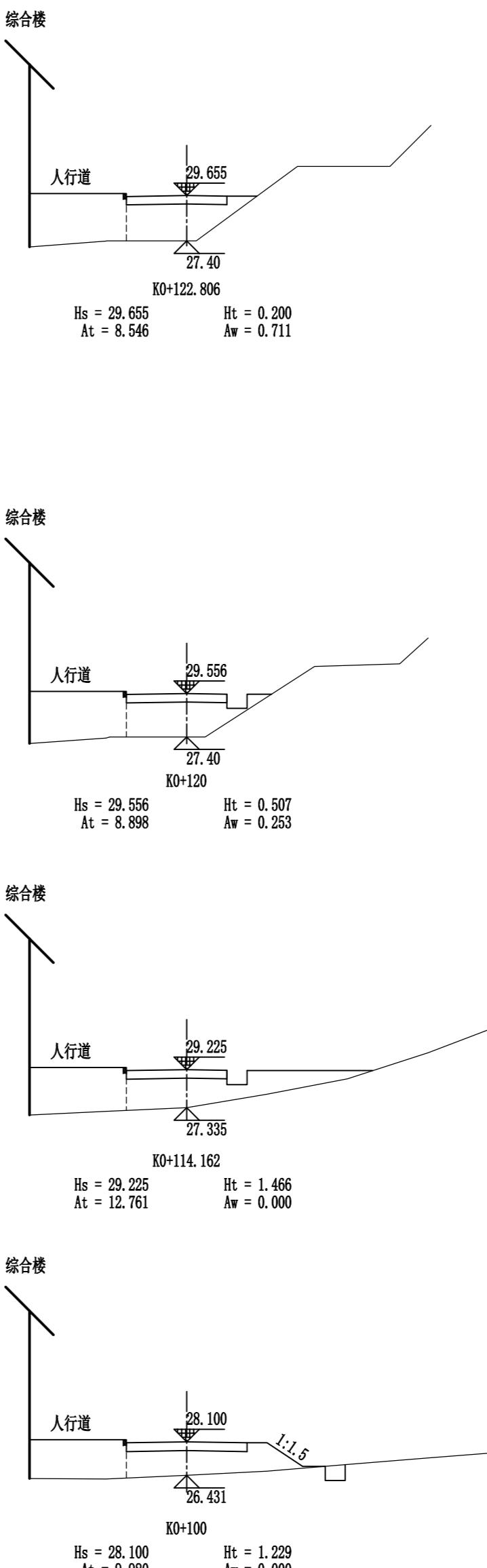
图名：
土方断面图 (1/2)

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-05	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06



图纸说明：

1. 本图单位以m计。
2. 图中比例为1: 250。



专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位：
 梧州市工人医院

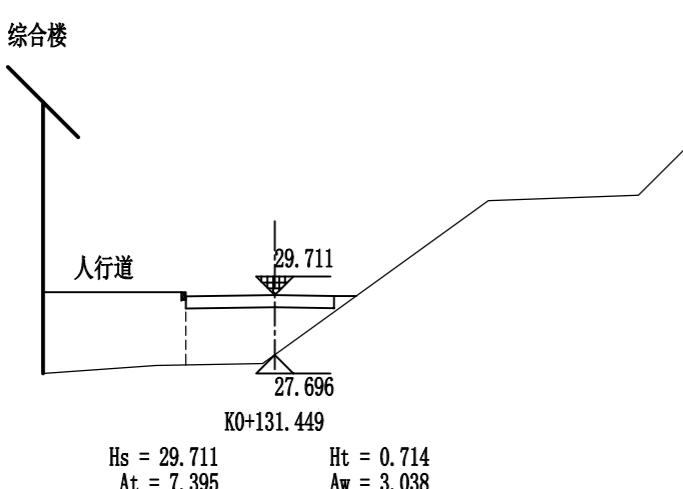
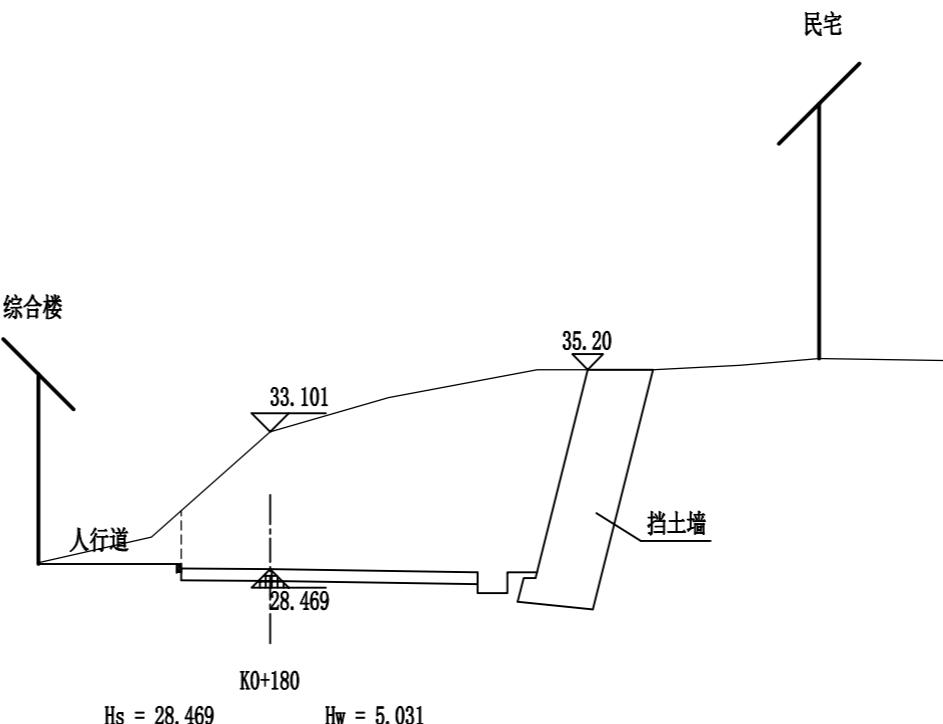
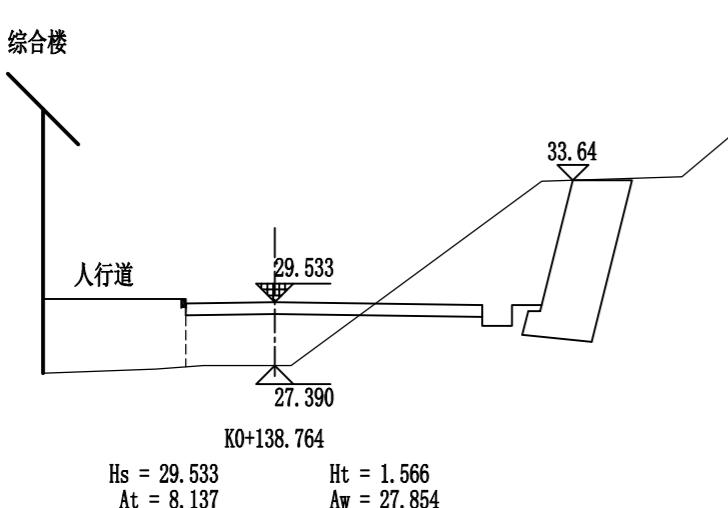
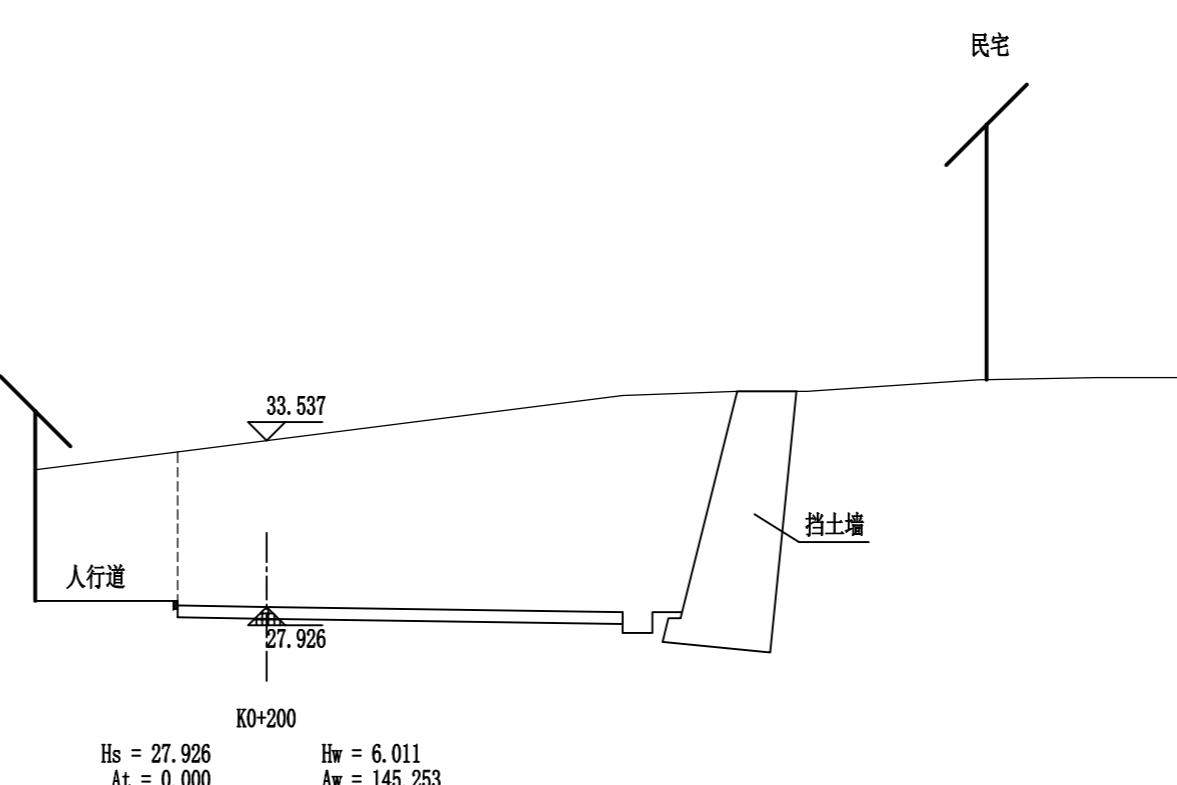
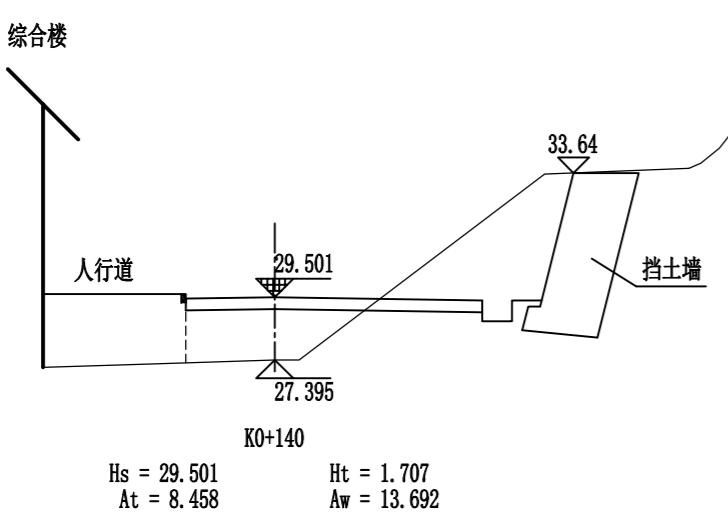
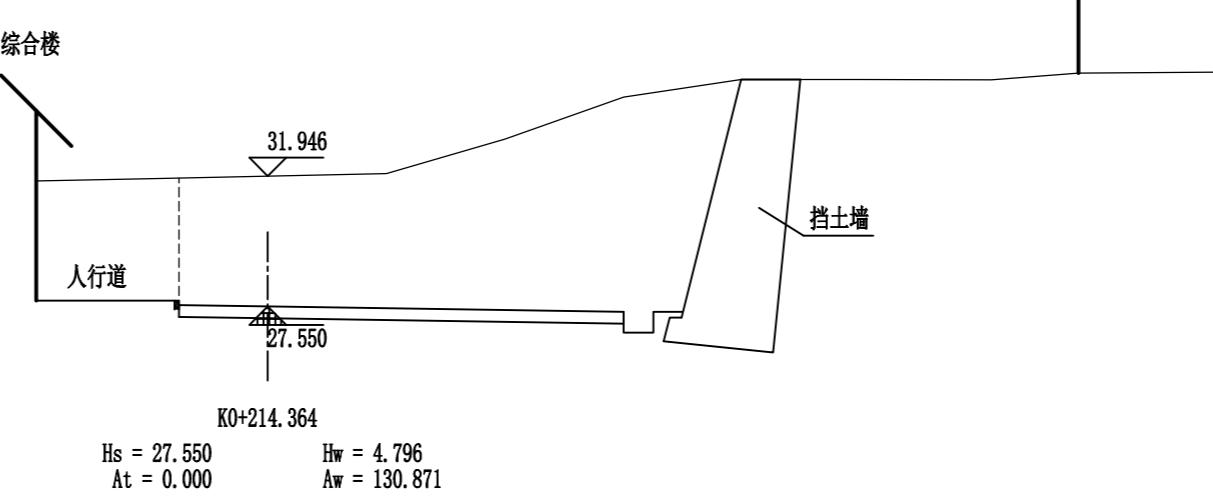
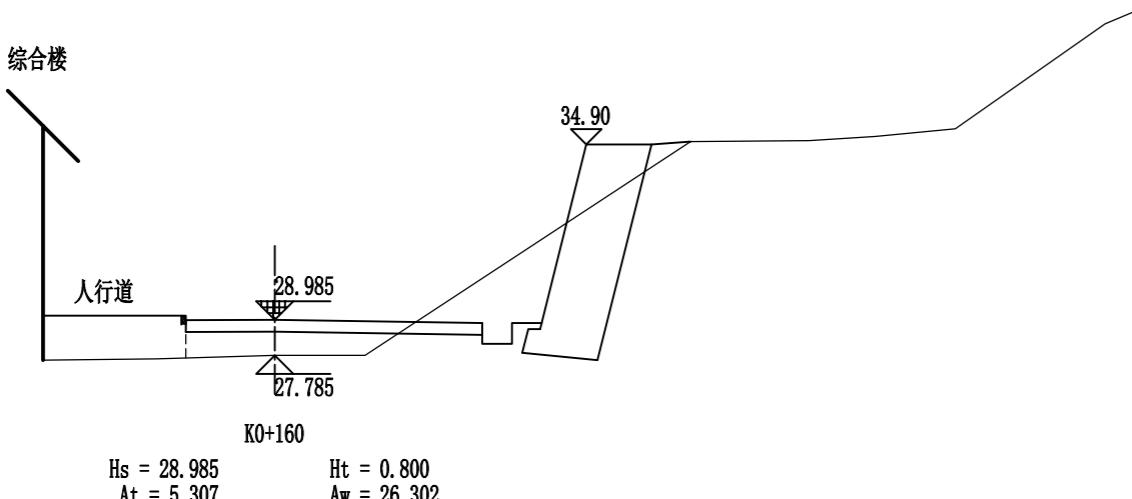
项目名称：
 梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
 北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称：

图名：
 土方断面图 (2/2)

图纸说明：
 1、本图单位以m计。
 2、图中比例为1: 250。

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-05	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06



专业会签

方案	给排水	
道路	电气	
结构	绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

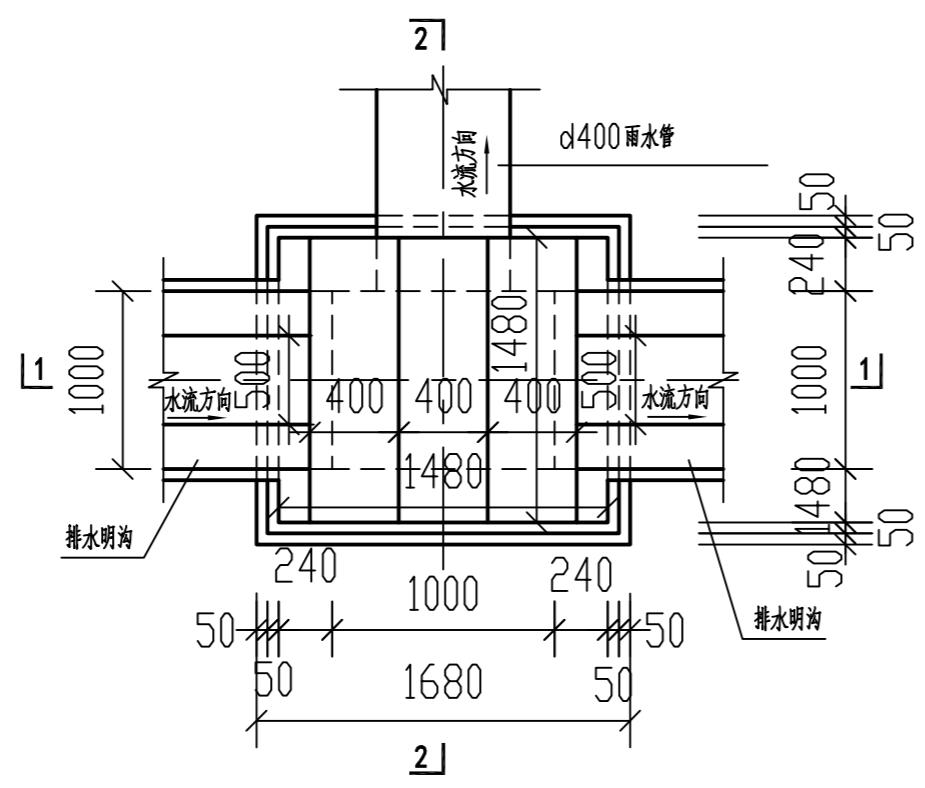
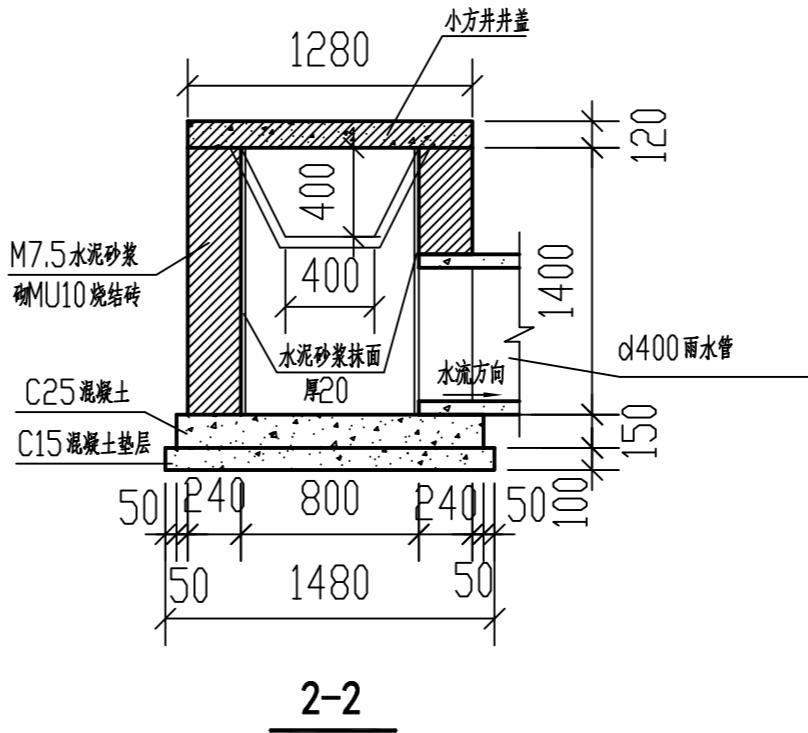
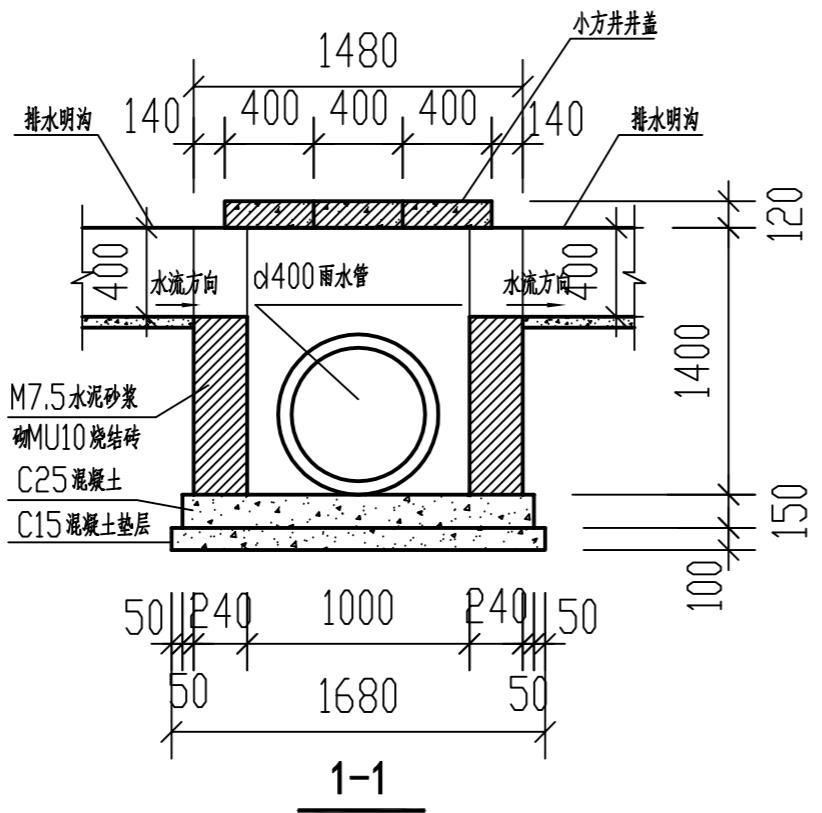
建设单位：
 梧州市工人医院

项目名称：
 梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
 北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称：

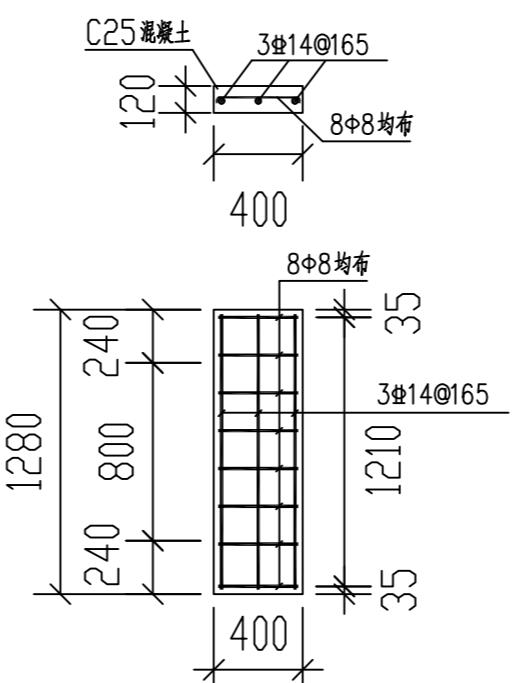
图名：
 沉砂井设计图及道路主要工程量表

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-06	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06



1000X1000砖砌方井大样图

无比例(单位: mm)



方井盖板大样图

便道土方总量表

桩号	填方面积(平方米)	挖方面积(平方米)	填方量(立方米)	挖方量(立方米)
K0+000	0	2.827		
K0+020	0	2.652	0	54.787
K0+040	0.137	1.825	1.375	44.768
K0+060	4.155	0	42.926	18.249
K0+080	7.214	0	113.687	0
K0+100	9.981	0	171.946	0
K0+114.162	12.761	0	142.597	0
K0+120	8.898	0.253	63.223	0.739
K0+122.806	8.546	0.711	24.474	1.352
K0+131.449	7.395	3.038	68.889	16.201
K0+138.704	8.137	27.854	56.342	112.061
K0+140	8.458	13.692	10.754	26.922
K0+160	5.307	26.302	137.650	399.940
K0+180	0	91.005	53.070	1173.070
K0+200	0	145.253	0	2362.580
K0+214.364	0	130.871	0	1983.123
本段合计		886.932	6193.791	

路面主要工程量表

序号	工程项目	单位	数量	备注
1	18cm水泥混凝土	m ³	1710.85	
2	20cm水泥稳定碎石	m ³	1891.97	
3	18cm级配碎石	m ³	2045.91	
4	芝麻灰花岗岩道牙	m	218.54	
5	C15细石砼基座	m ³	3.763	
6	边沟	m	187.81	
6	沉砂井	座	2	1000×1000方形井

专业会签

方案	给排水	
道路	电气	
结构	绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
工程勘察岩土工程甲级 B145003966
市政行业（排水工程、道路工程）
专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:

梧州市工人医院

项目名称:

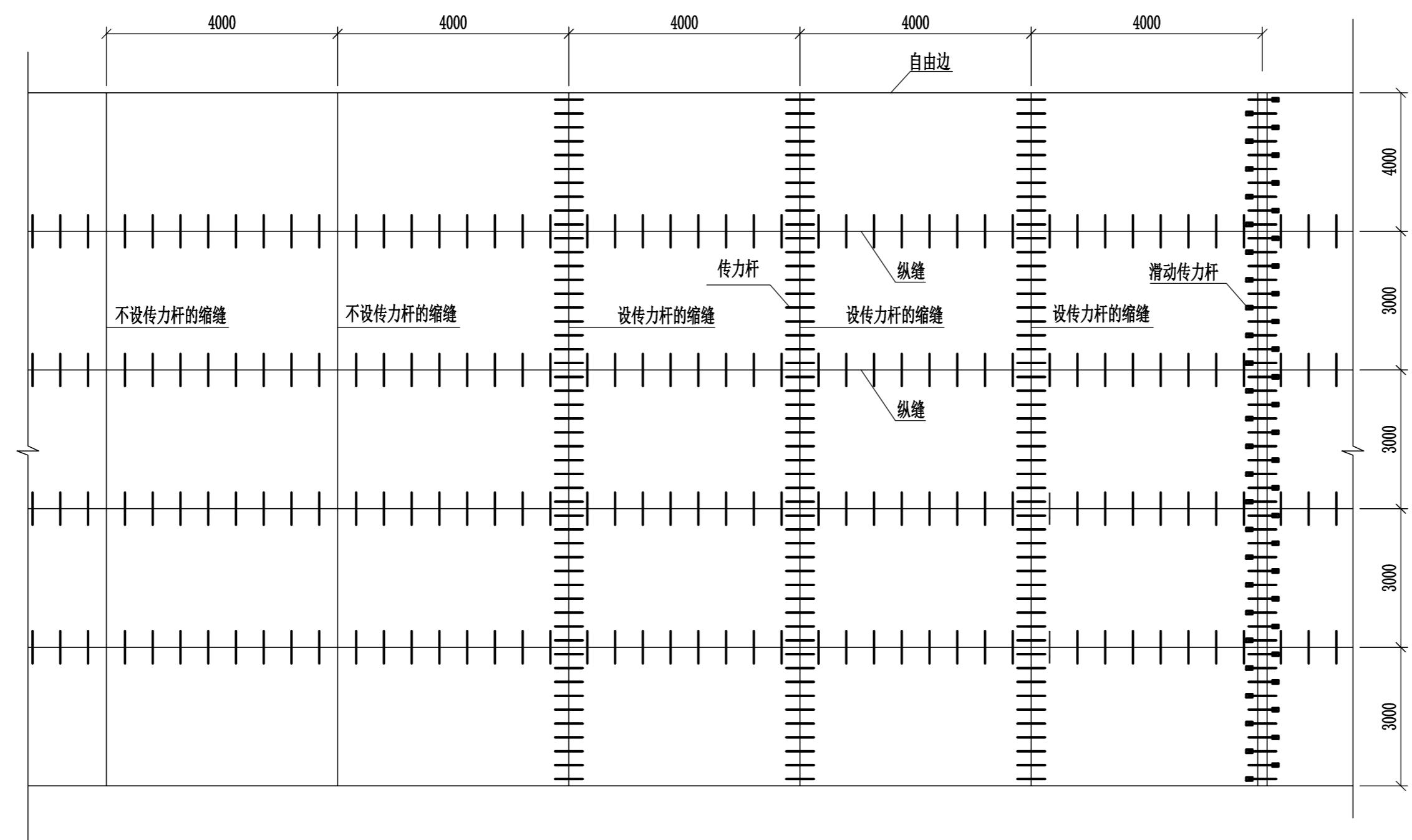
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:

传力杆布置图

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-08	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06



传力杆、拉杆布置图

1:100

每一条缝传力杆、拉杆钢筋量表

接缝	板宽B(m)	钢 筋 数(根)	钢 筋 重 量(kg)	备 注
胀缝	3.0	11	21.25	$\phi 28@300$ L=400
	3.5	12	23.18	
	3.75	13	25.12	
	4.0	14	27.05	
设传力杆的缩缝	3.0	11	21.25	$\phi 28@300$ L=400
	3.5	12	23.18	
	3.75	13	25.12	
	4.0	14	27.05	
纵缝	4m长缩缝间	6	5.08	$\phi 14@800$ L=700

说明:

- 图示尺寸单位以毫米计。
- 纵缝的分块与宽度B值，详见路面结构图。
- 胀缝每隔100~200m设置一道胀缝。
- 胀缝、纵缝、缩缝构造详见胀缝、纵缝、缩缝构造图。
- 同一条胀缝上的传力杆，设有套筒的一端在缝的两边交错布置。
- 横向缩缝应采用假缝形式。快速路和主干路、特重和重交通道路、收费广场以及邻近胀缝或自由端部的3条缩缝，应采用设传力杆假缝形式。其他情况可采用不设传力杆假缝形式。

专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

建设单位:

梧州市工人医院

项目名称:

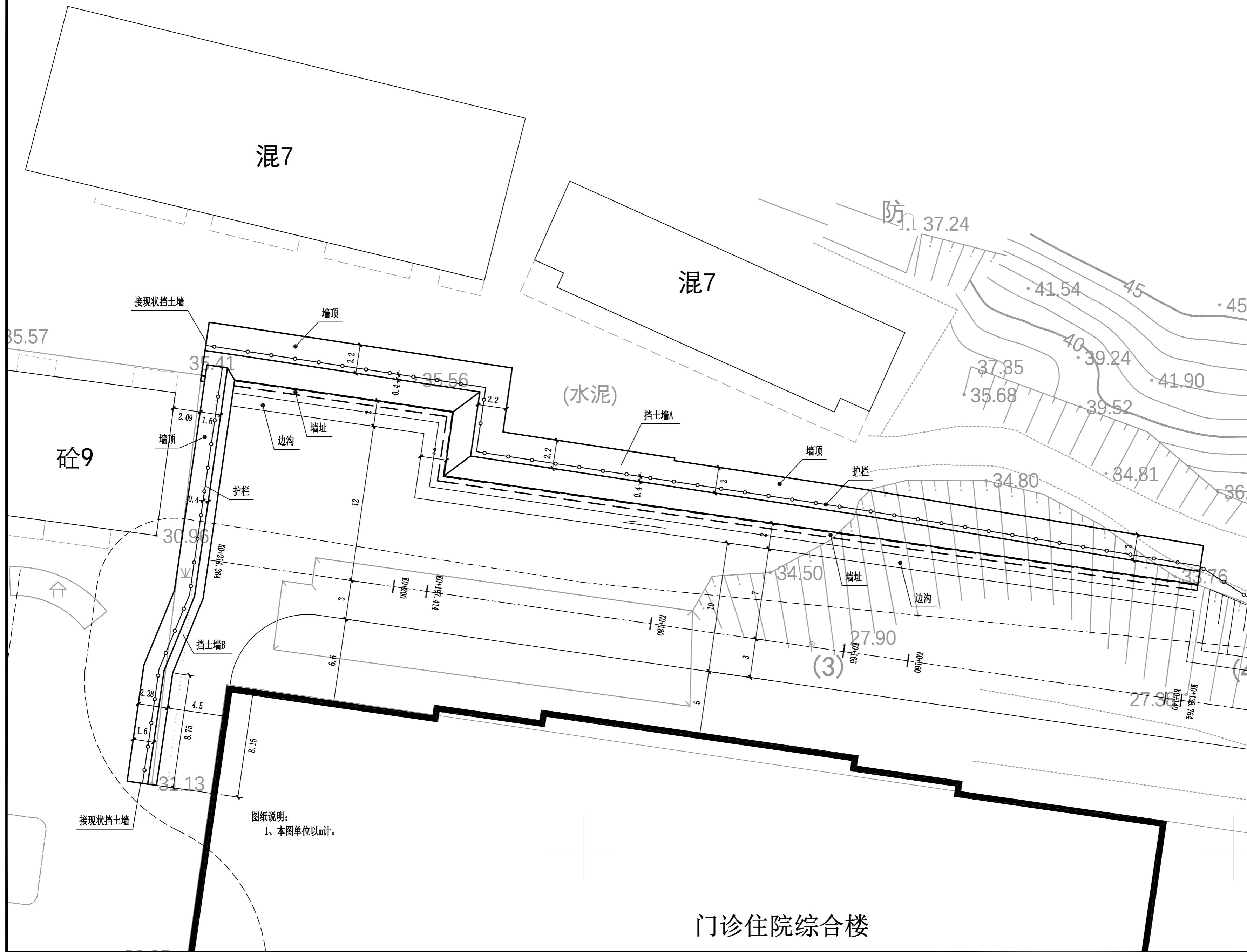
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

子项目名称:

图名:

挡土墙平面图

设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-10	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06



专业会签

方案		给排水	
道路		电气	
结构		绿化	

审查专用章

注册师印章

出图专用章



梧州市建筑设计院

建筑行业建筑工程甲级 A145003966
 工程勘察岩土工程甲级 B145003966
 市政行业（排水工程、道路工程）
 专业乙级 A245003963

制图	李鸿翔	
设计	李鸿翔	
专业负责人	李鸿翔	
校对	刘勇	
审核	魏清华	
审定	魏清华	
项目负责人	陈国琼	

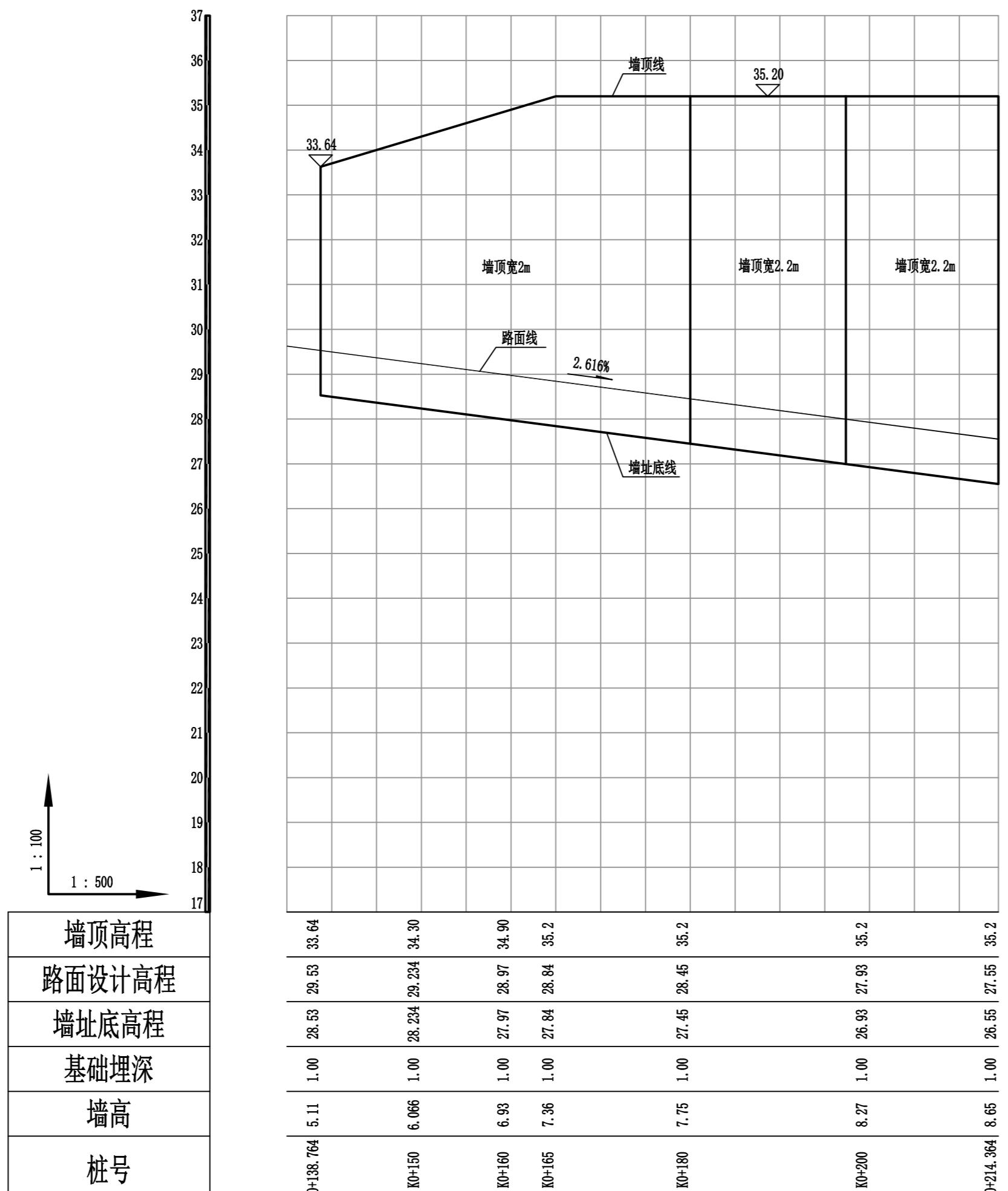
建设单位：
 梧州市工人医院

项目名称：
 梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
 北侧及东侧临时道路建设工程

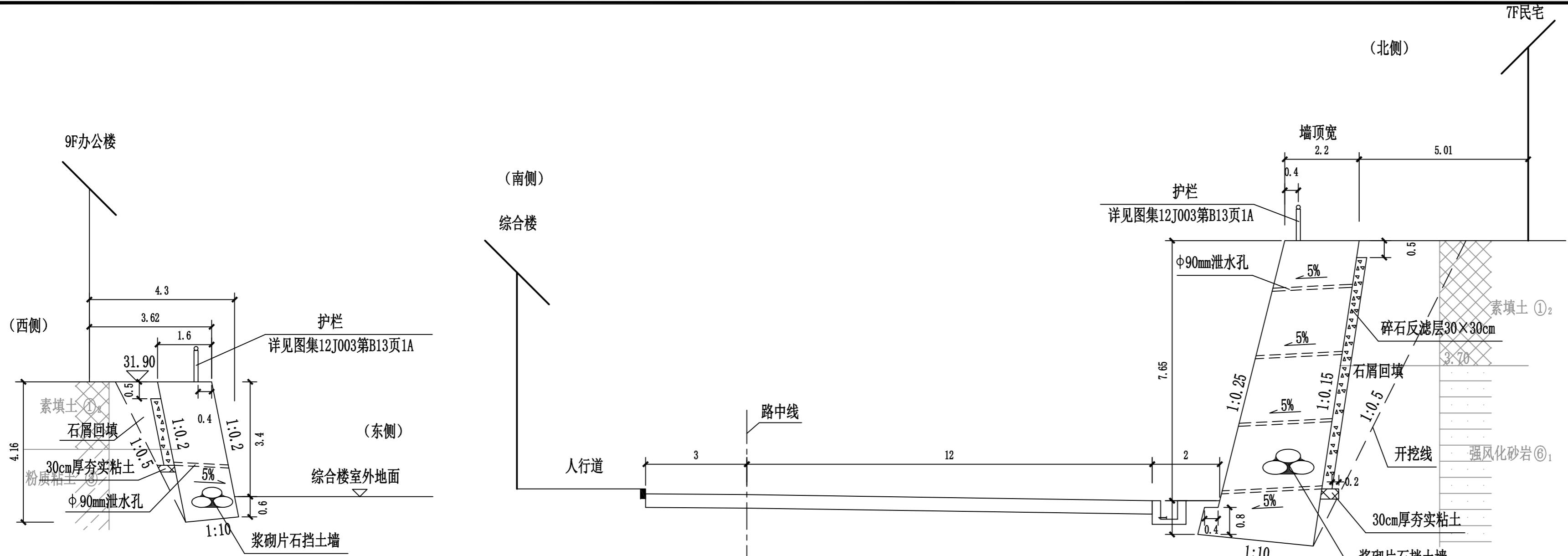
子项目名称：

图名：
 挡土墙A立面设计图

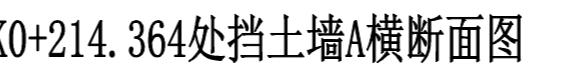
设计号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
图号	DL-11	版本号	01
专业	道路	日期	2023.06



挡土墙A立面设计图



挡土墙B横断面图

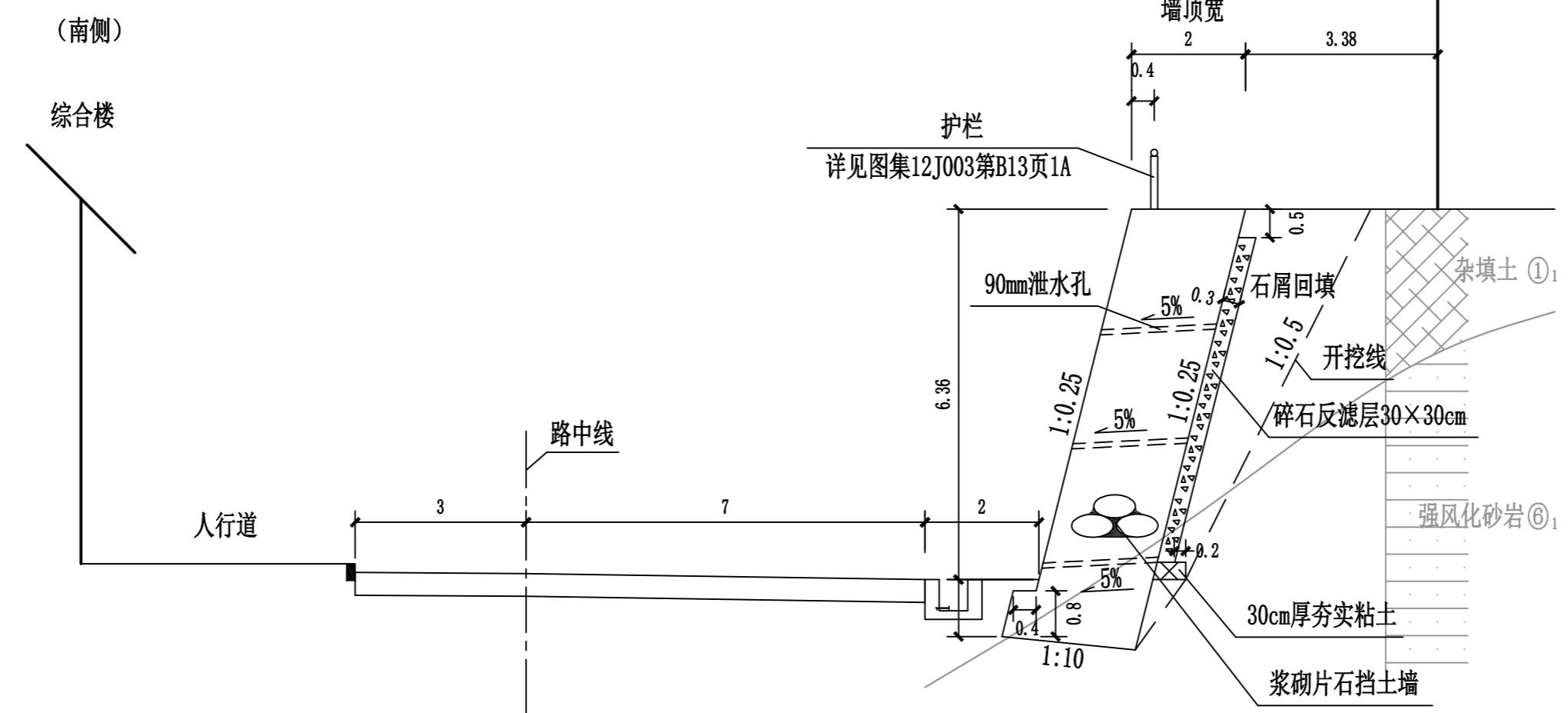


注：适用于K0+180~K0+214.364段挡土墙

挡土墙主要工程量表		
名称	单位	数量
浆砌片石挡土墙	m ³	1848.95
护栏	m	177

说明:

1. 本图单位以m计。
 2. B为道路宽度。
 3. 挡土墙砌体采用M7.5水泥砂浆砌筑MU30片石，石料强度不低于MU30，块石厚度不应小于200mm。挡土墙A底部持力层应为强风化砂岩层，地基承载力不小于450kPa，挡土墙B底部持力层应为粉质粘土，地基承载力不小于230kPa。挡土墙施工前应进行验槽，验槽结束后再进行下一道工序，基坑开挖后，基坑内不应积水，并应及时进行基础施工。挡土墙应分段、跳槽施工。
 4. 挡土墙的施工所用砂浆宜用机械拌合。块石、条石表面应清洗干净，砂浆填塞应饱满，严禁干砌。
 5. 泄水孔孔径90mm，按梅花阵布置，间距为2m。泄水孔向外坡度5%，最低一孔高出地面200~500mm，泄水孔采用PVC管。
 6. 沉降缝一般按每10~20m一道分缝，地质变化处也要设置沉降缝，具体位置可根据实际情况调整。沉降缝宽度为30mm，缝内填塞沥青木板。
 7. 挡土墙墙身外露面用1:2水泥砂浆勾凸缝。墙顶用1:2水泥砂浆压顶，厚3cm。
 8. 墙背采用石屑回填，压实度不小于90%，墙背表面应尽量做得粗糙。墙前素土回填，压实度>85%。



K0+165处挡土墙A横断面图

注：适用于K0+138.764~K0+180段挡土墙，

专业会签

案		给排水	
路		电气	
构		绿化	

梧州市建筑设计院

制图	李鸿翔	李鸿翔
设计	李鸿翔	李鸿翔
负责人	李鸿翔	李鸿翔
校对	刘勇	刘勇
审核	魏清华	魏清华
审定	魏清华	魏清华
负责人	陈国琼	陈国琼

单位:

项目名称：
梧州市工人医院门诊住院综合楼项目
北侧及东侧临时道路建设工程

项目名称:

挡土墙横断面设计图

十号	万秀区-23-07	设计阶段	施工图
号	DL-12	版本号	01
业	道路	日期	2023.06