

金凤坪村村内道路修复项目

施工图设计

第一册 道路工程

(第 1 册 共 1 册)

 中亿国际设计集团有限公司

二〇二五年五月

扉 页

工 程 名 称： 金凤坪村村内道路修复项目

设计证书	建筑工程、人防工程乙级 市政行业乙级 风景园林工程设计专项乙级 水利行业丙级 农业综合开发生态工程专业乙级
证书编号	A352012386
资质盖章	
建设单位	韶关市浈江区十里亭镇人民政府
设计单位	中亿国际设计集团有限公司

图纸目录

序号	图号	图名	规格	页数	序号	图号	图名	规格	页数
1	DL-01	设计说明	A3	1	21				
2	DL-02	修复平面索引图	A3	1	22				
3	DL-03	结构层修复设计图	A3	1	23				
4	DL-04	道路修复纵断面图	A3	1	24				
5	DL-05	圆管涵铺设大样图	A3	1	25				
6	DL-06	波形护栏大样图	A3	2	26				
7	DL-07	集水井修复图	A3	1	27				
8	DL-08	围网大样图	A3	1	28				
9	DL-09	主要工程数量表	A3	1	29				
10					30				
11					31				
12					32				
13					33				
14					34				
15					35				
16					36				
17					37				
18					38				
19					39				
20					40				

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

设计说明

一.工程概况:

工程名称:金凤坪村村内道路修复项目
 建设地点:广东省韶关市浈江区十里亭镇
 建设单位:韶关市浈江区十里亭镇人民政府
 工程现状:道路路线左侧因泡水掏空,导致路面下沉开裂;右侧集水井排水涵管丰水期泄洪量过小,需加大排水量。

二.设计依据:

- 1 相关专业提供的工程设计资料。
- 2 设计文件提供的建筑总平面图及各单体平面图
- 3 国家现行的主要规范、规程及相关行业标准。
- 4 《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013年版)
- 5 《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012(2016年版)
- 6 《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021
- 7 《城市道路交通工程项目规范》GB55011-2021

三.设计内容和范围

- 3.1 设计范围包括道路及其附属设施等专业设计,图纸深度依据《市政公用工程设计文件编制深度规定》制定。
- 3.2 设计标准:道路等级-乡村干路;设计时速-20km/h。

四.一般说明

- 4.1 本工程采用2000坐标系定位。标高采用1985国家高程系。总平面图设计标高采用绝对标高值,园建单体及立、剖设计除特别注明外,均采用绝对标高值。
- 4.2 所有涉及到其基础(基层)必须落在粉质黏土层上,基础底面进入持力层埋深不少于550mm。重要建筑物的基础必须由建设单位及设计单位验算合格后才能进行施工。设计地基承载力特征值不小于120KPa,特殊标注处除外。
- 4.3 本设计图纸中所指的“素土夯实”,如果是老土地上,采用蛙式打夯机或压路机碾压两遍,若是回填土则须分层压实,每300mm厚一层,压实系数≥93%,并应符合《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021第4.1-4.3要求,按规定进行检测和验收,挡土构件应符合《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021第8.1-8.4要求。
- 4.4 基础埋深及垫层做法均由设计人员根据工程所在地区情况而定,具体见大样图。一般要求基础底面进入持力层埋深不少于550mm,。如设计基础埋深未达到此要求,应及时通知设计单位重新设计基础。
- 4.5 未注明的基础垫层做法,均为100厚C20素混凝土垫层。

五.施工要求

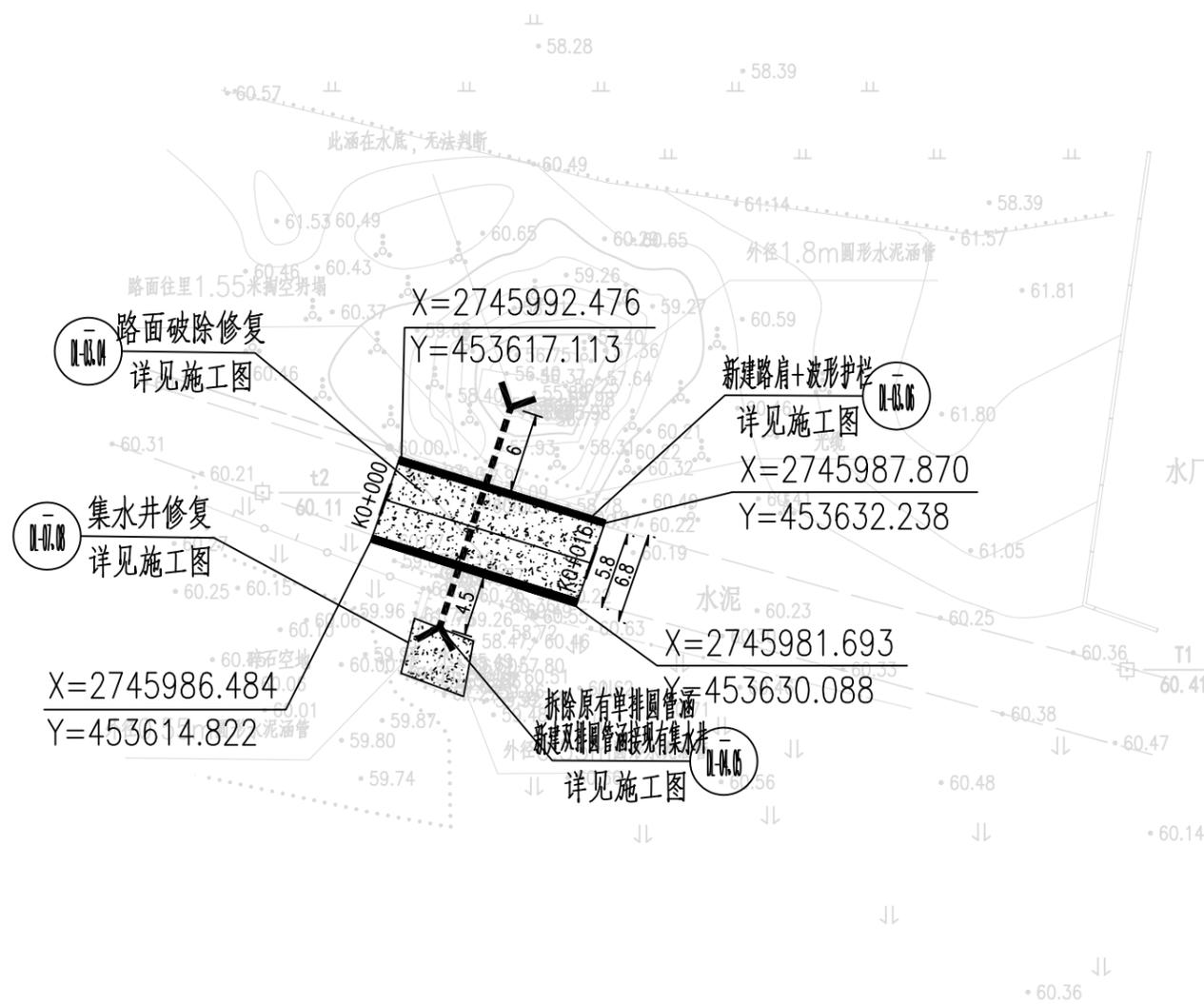
- 5.1 施工单位应于施工前对照相关专业施工图纸和现场条件图纸,粗略核实相应的场地标高,并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计单位注意,以便在施工前解决此类问题。
- 5.2 施工时应与其他专业密切配合,避免往返交叉及遗漏。
- 5.3 设计图纸中如有矛盾或不详尽之处,请建设单位、监理单位和施工单位及时与设计单位联系;统一由建设单位发出工程联系单,并征得设计单位复核同意后,方可继续施工。
- 5.4 除上述要求外,还应遵照国家现行的相关各专业的工程施工及验收规范及工程所在地法规进行施工。

六.其他

- 6.1 本工程应符合住建部2018年37号文和建办质2018年31号文对危险性分部分项工程的相关要求。
- 6.2 本设计文件应经设计单位签字盖章后生效,其他任何单位不得对设计文件内容进行更改,否则对所改动的内容应承担相关的法律及经济责任。
- 6.3 本设计文件执行现行法律、法规要求。设计文件提交后,由于相关法律、法规变化造成设计文件需要修改,设计单位不承担相关的法律及经济责任。
- 6.4 当项目未按上述要求进行施工的,设计单位不承担相应的法律及经济责任。

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012386	工程名称	金凤坪村村内道路修复项目	项目负责人	卢伟修	设计	徐程	图名	设计说明		建设单位	韶关市浈江区十里亭镇人民政府	
	单项名称	道路工程	专业负责人	胡超	审核	胡超	复核	吴君宇	日期	2025.05	图号	DL-01

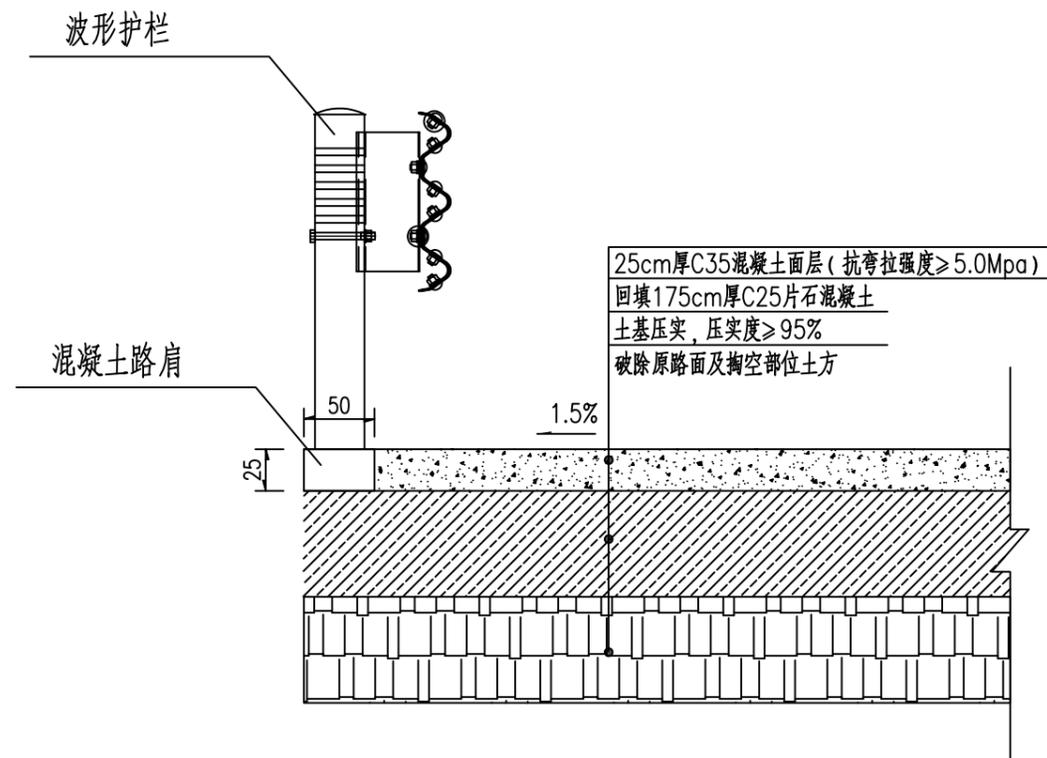
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



- 说明:
- 1、本图尺寸标注均以米计,比例1:500。
 - 2、本图平面坐标系采用2000大地坐标系,高程坐标系采用1985国家高程基准。

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012386	工程名称	金凤坪村村内道路修复项目	项目负责人	卢伟修	设计	徐强	图名	修复平面索引图	建设单位	韶关市浈江区十里亭镇人民政府		
	单项名称	道路工程	专业负责人	胡超	审核	胡超	复核	吴君宇	日期	2025.05	图号	DL-02

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



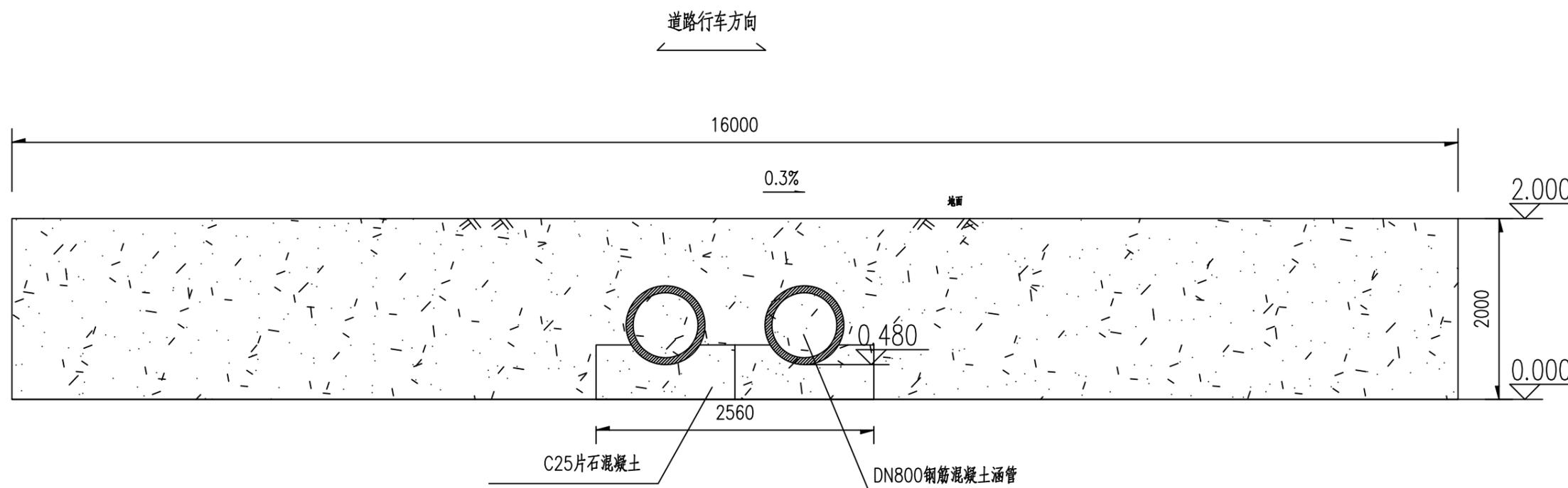
路面结构层设计图

说明:

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、本次结构层设计仅适用于修复路段两侧。
- 3、土基压实度 $\geq 95\%$ 。
- 4、施工应严格遵守《城镇道路路面设计规范》(CJJ 169-2012)、《城市道路工程设计规范》(CJJ 37-2012)2016版的各项要求。
- 5、因路基两侧长期泡水,原路基采取换填片石混凝土至路床顶。

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012386	工程名称	金凤坪村村内道路修复项目	项目负责人	卢伟修	设计	徐程	图名	结构层修复设计图	建设单位	韶关市浈江区十里亭镇人民政府
	单项名称	道路工程	专业负责人	胡超	审核	胡超	复核	吴君宇	日期	2025.05
							图号	DL-03		

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



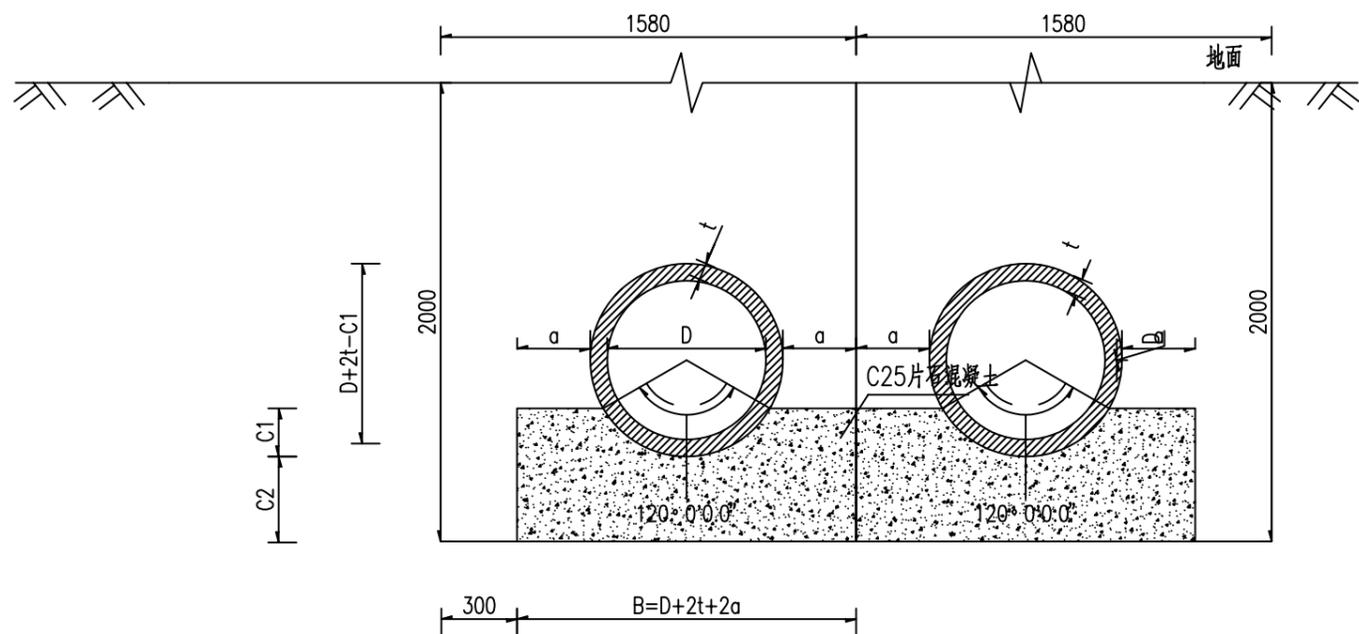
道路修复纵断面图

说明：

- 1、本图尺寸标注均以毫米计。
- 2、拆除原有单排圆管涵，新建双排圆管涵，详细做法见圆管涵铺设大样图。
- 3、管基底原土压实度 $\geq 95\%$ ，基底承载力 $\geq 120\text{kpa}$ ；

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012386	工程名称	金凤坪村村内道路修复项目	项目负责人	卢伟修	设计	徐程	图名	道路修复纵断面图	建设单位	韶关市浈江区十里亭镇人民政府	
	单项名称	道路工程	专业负责人	胡超	审核	胡超	复核	吴冠宇	日期	2025.05	图号

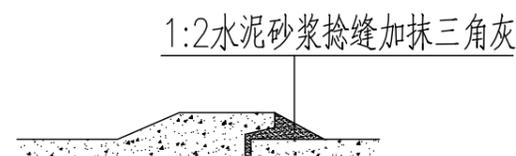
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



120° 管道基础断面

120° 管道基础详表

管径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管基宽 B	管基厚	
				C1	C2
300	40	80	540	80	190
400	47	100	694	100	247
500	55	110	830	110	305
600	65	130	990	130	365
800	80	160	1280	160	480
1000	100	200	1600	200	600
1200	120	240	1920	240	720
1500	150	300	2400	300	900



承插管接口

单排管道回填详表(含管基)

管径 D	回填片石混凝土 (m³/m)	备注
800	2.44	含管基, 去除管体

说明:

- 1、本图单位以mm计, 比例示意。
- 2、C1,C2 应作为一整体浇筑, 不宜分开浇筑。
- 3、当土方用机械开挖时, 保留20cm土应用人工清槽, 不得超挖。
- 4、当有地下水时, 应进行施工降水以保证干槽施工, 当降水不力, 地基被扰动应进行地基处理。
- 5、放坡系数符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 的相关规定
- 6、管基底原土压实度≥95%, 基底承载力≥120kpa;
- 7、本项目排水钢筋混凝土圆管管径为0.8m, 适用于延伸出路基部分圆涵管。

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352012386

工程名称

金凤坪村村内道路修复项目

项目负责人

卢伟修

设计

徐程

图名

圆管涵铺设大样图

建设单位

韶关市浈江区十里亭镇人民政府

单项名称

道路工程

专业负责人

胡超

审核

胡超

复核

吴冠宇

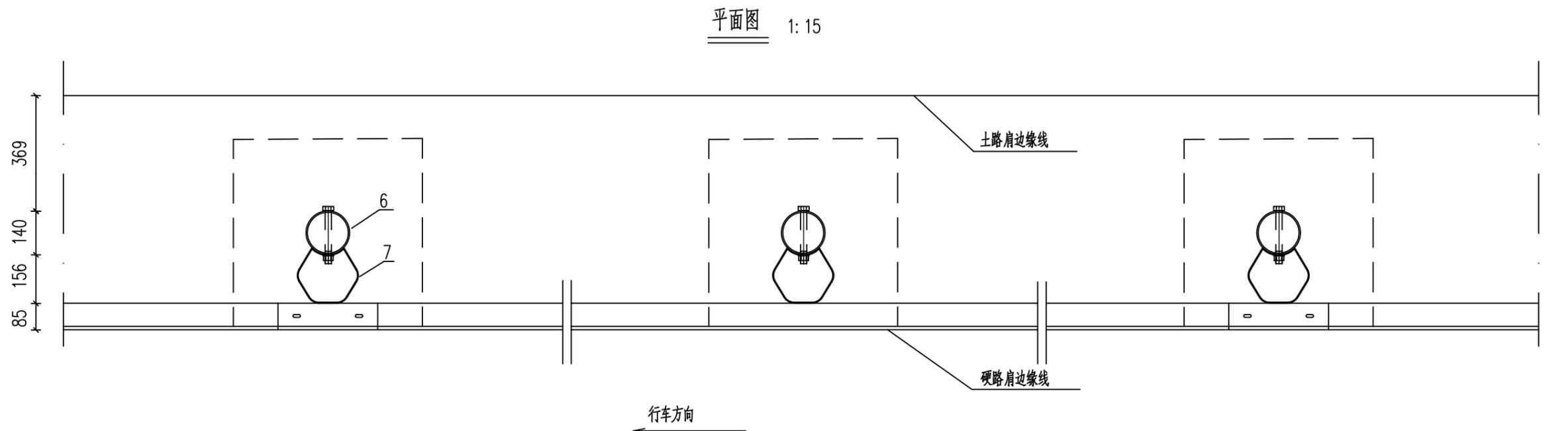
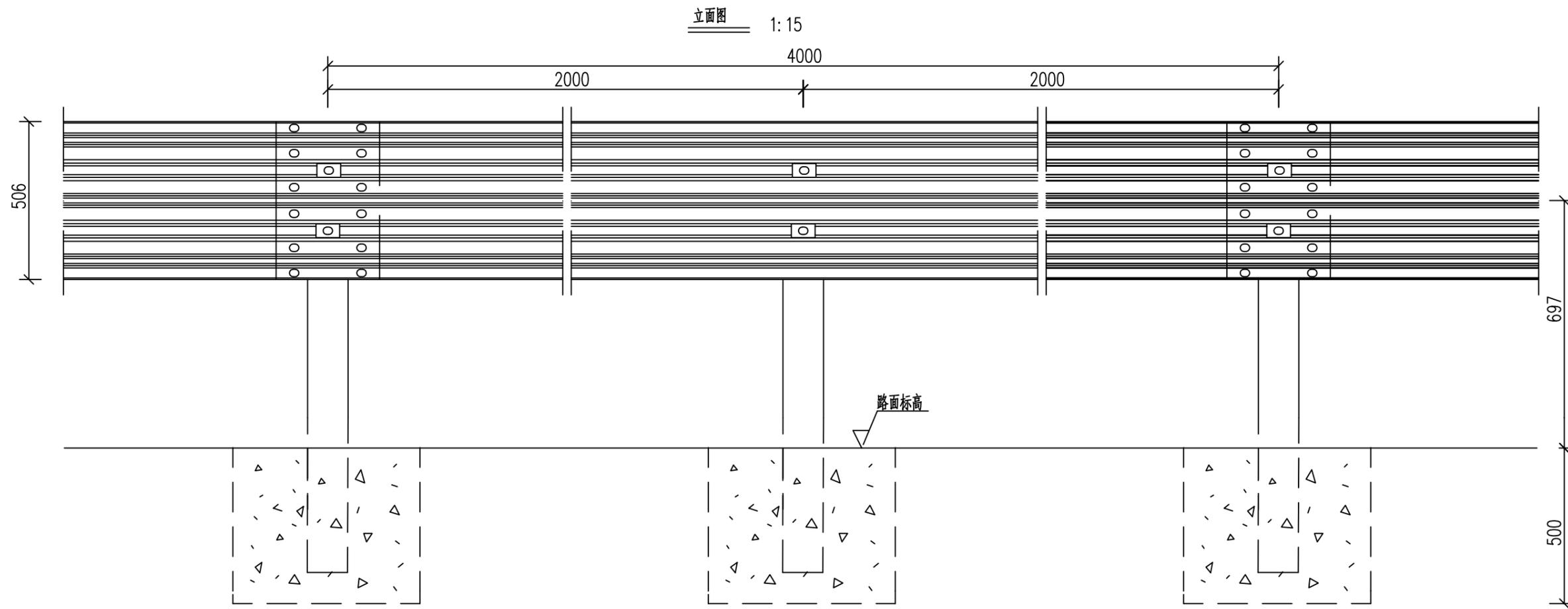
日期

2025.05

图号

DL-05

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352012386

工程名称

金凤坪村村内道路修复项目

项目负责人

卢伟修

设计

徐程

图名

波形护栏大样图

建设单位

韶关市浈江区十里亭镇人民政府

单项名称

道路工程

专业负责人

胡超

审核

胡超

复核

吴冠宇

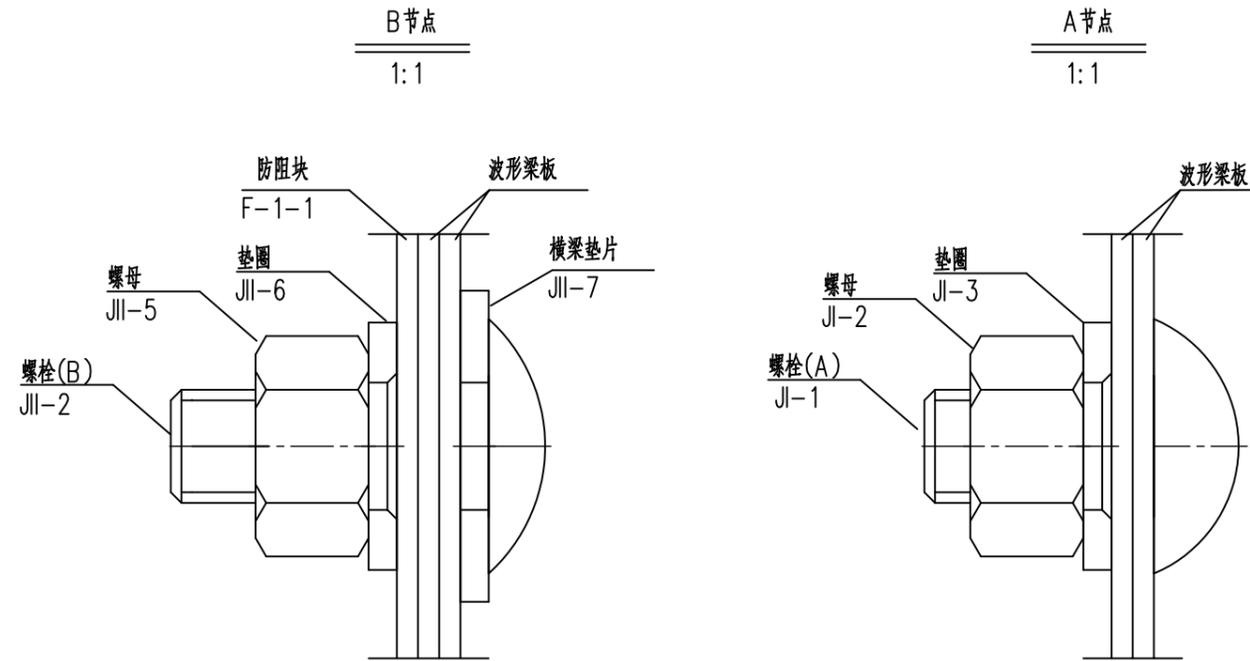
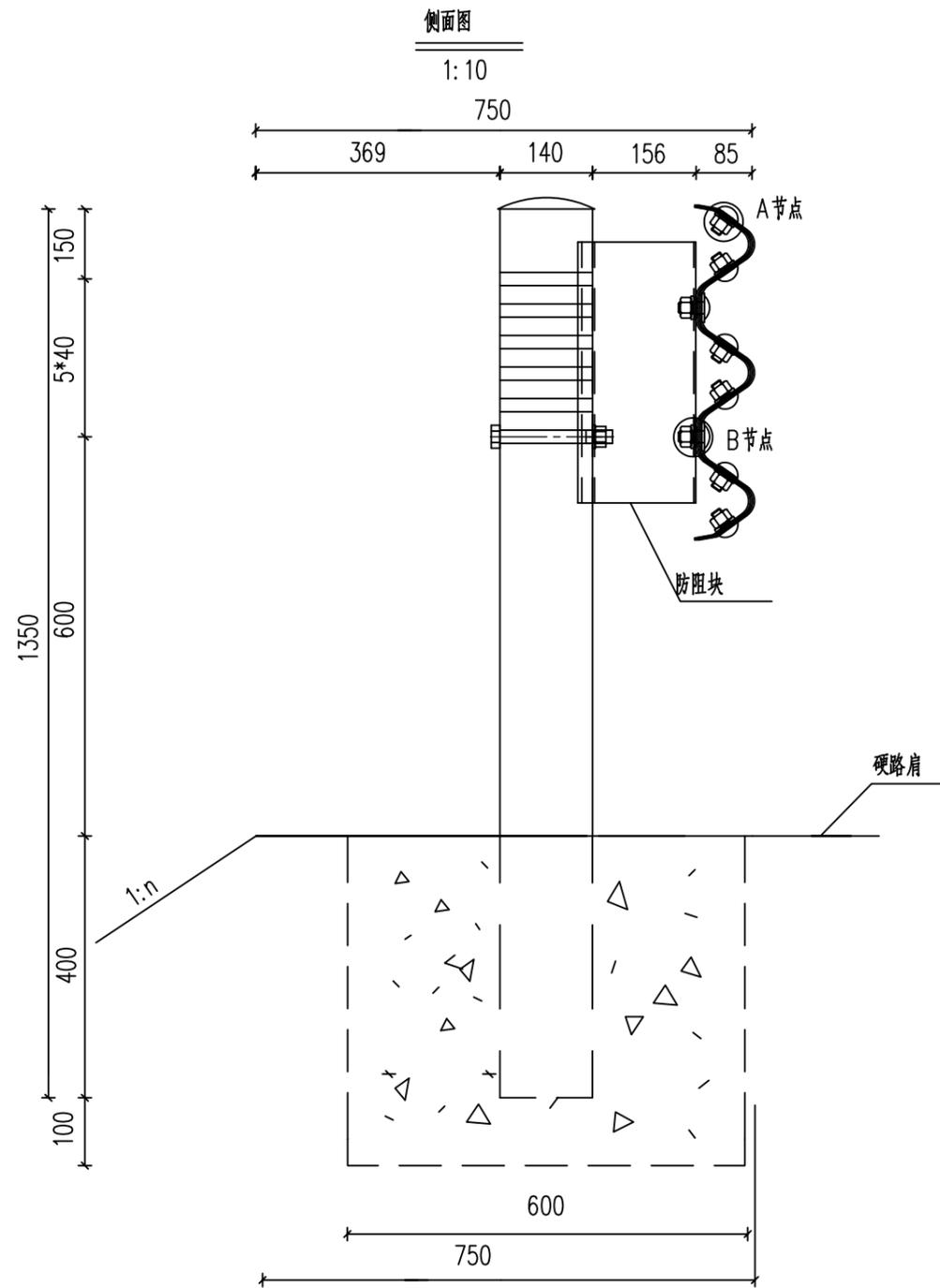
日期

2025.05

图号

DL-06

日期	
姓名	
专业	
日期	
姓名	
专业	



Gr-SA-2C 护栏材料数量表(单侧)

材料名称	规格(mm)	单位	单件量	件数	总量	备注
立柱	^140*4.5*1350	kg	20.13			
护栏板	4320*506*85*3	kg	76.5			
防阻块	196X178X400X4.5	kg	8.74			
拼接螺栓	M16*45	套	1			8.8级
连接螺栓	M16*50	套	1			4.8级
六角头螺栓	M16*170	套	1			4.8级
砼基础C25	600*600*500	m ³	0.18			
柱帽	φ142×3	kg	0.65			

说明:

1. 图中标注尺寸均以毫米为单位。
2. 护栏板搭接方向应与行车方向一致。
3. 本图适用于Gr-SA-2C护栏立柱难以打入, 或者难以满足设计埋深要求路段的路侧护栏设置。
4. 混凝土基础可以利用现浇片石混凝土。

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352012386

工程名称

金凤坪村村内道路修复项目

项目负责人

卢伟修

设计

徐程

图名

波形护栏大样图

建设单位

韶关市浈江区十里亭镇人民政府

单项名称

道路工程

专业负责人

胡超

审核

胡超

复核

吴冠宇

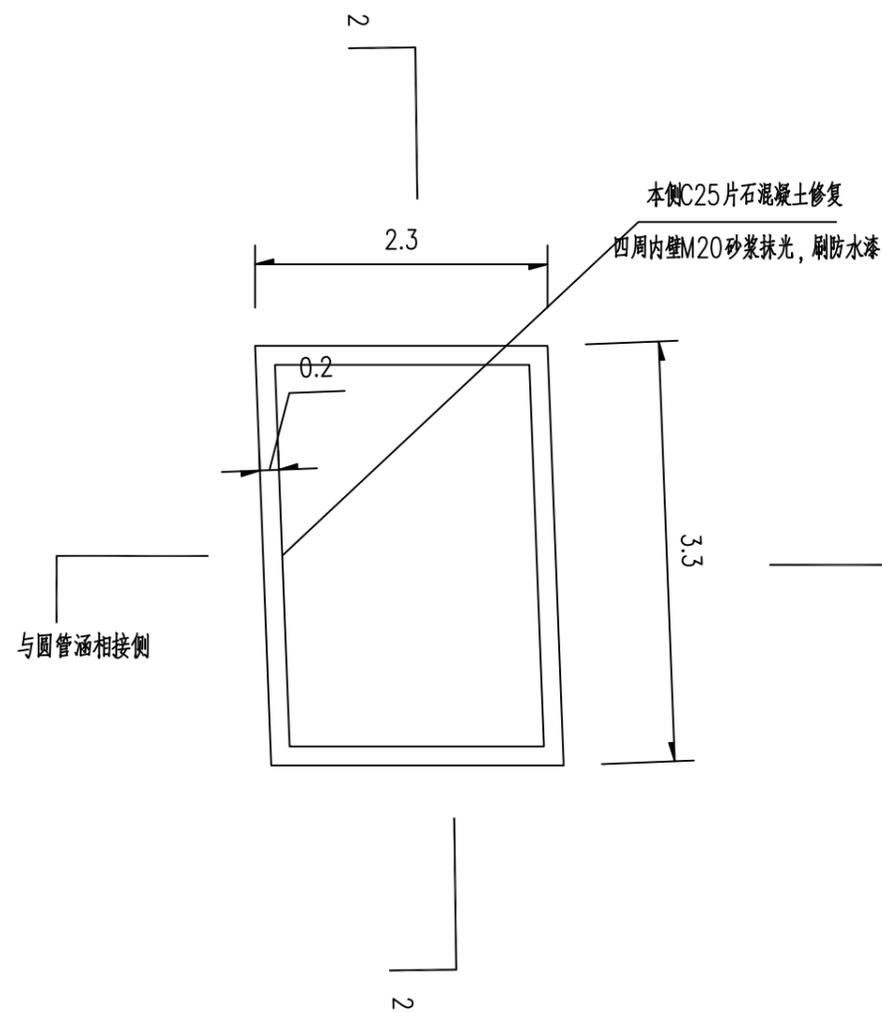
日期

2025.05

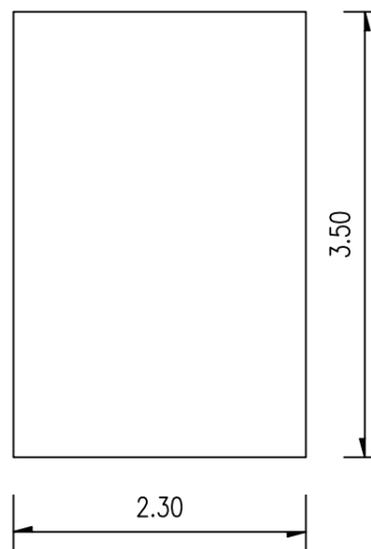
图号

DL-06

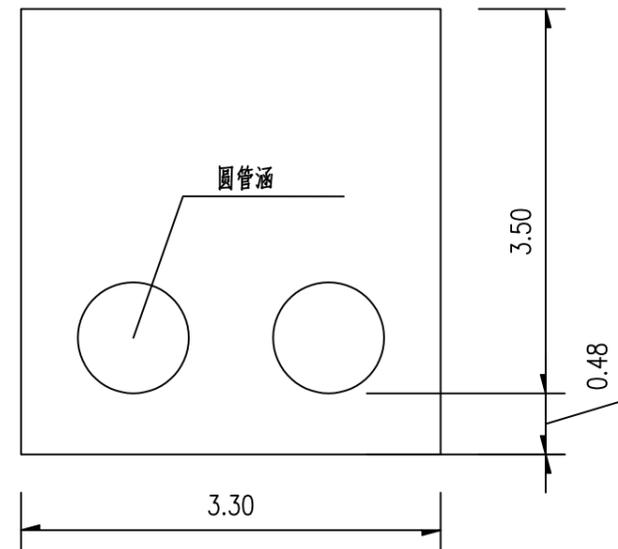
日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	



集水井平面图



集水井1-1图



集水井2-2图

说明:

1. 集水井宽度为2.3m, 长为3.3米, 高度为3.5米。
2. 集水井接圆管涵一侧在内侧立模浇筑C25片石混凝土进行修复, 混凝土完成后内侧采用M20砂浆抹光, 刷防水漆。
3. 集水井顶部设置护栏。
4. 圆管涵与集水井相接处尺寸参考涵管铺设大样图。

中亿国际设计集团有限公司
ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED

资质证书编号: A352012386

工程名称

金凤坪村村内道路修复项目

项目负责人

卢伟修

设计

徐程

图名

集水井修复图

建设单位

韶关市浈江区十里亭镇人民政府

单项名称

道路工程

专业负责人

胡超

审核

胡超

复核

吴冠宇

日期

2025.05

图号

DL-07

日期	
签名	
专业	
日期	
签名	
专业	

主要工程数量表

序号	项目名称	道路破除混凝土(挖土方)	C25片石混凝土	25cm厚C35混凝土	新建DN800圆管涵(拆除原有圆管涵)	2cm厚M20砂浆	防水漆(二遍)	波形护栏	围网
		(m³)	(m³)	(m³)	(m)	(m²)	(m²)	(m)	(m)
1	修复路段	27.2(190.4)	180.61	27.2	13.6(6.8)			32	
2	路基以外路段		99.55		21				
3	集水井修复	2.31	2.31			39.2	39.2		11.2

中亿国际设计集团有限公司 ZHONGYI INTERNATIONAL DESIGN GROUP LIMITED 资质证书编号: A352012386	工程名称	金凤坪村村内道路修复项目	项目负责人	卢伟修	设计	徐程	图名	主要工程数量表		建设单位	韶关市浈江区十里亭镇人民政府	
	单项名称	道路工程	专业负责人	胡超	审核	胡超	复核	美君宇	日期	2025.05	图号	DL-09