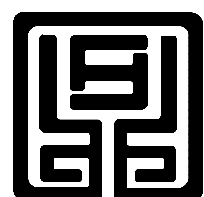


海口市龙华区龙泉镇人民政府

海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
施工图

日期：2025.04



鼎正建筑设计有限公司

DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

工程设计证书编号：甲级 A121008934

乙级 A261149209

乙级 B261113252

海口市龙华区龙泉镇 2026 年永昌村委会 和美乡村建设项目

设计说明

项目名称：海口市龙华区龙泉镇 2026 年永昌村委会和美乡村建设项目

项目地点：海口市龙华区龙泉镇永昌村委会永昌村

建设单位：海口市龙华区龙泉镇人民政府

设计单位：鼎正建筑设计有限公司

设计资质：工程设计证书编号 A261149209

公司地址：陕西省西安市雁塔区科技西路 2825 号绿地国际花都 8 幢 11206 室

编制时间：2026 年 4 月

鼎正建筑设计有限公司

二〇二六年四月



工程设计资质证书

证书编号：A261149209

企业名称：鼎正建筑设计有限公司

经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）

工程设计专业资质建筑行业	人防工程	乙级	
工程设计专业资质市政行业	给水工程	乙级	
工程设计专业资质电力行业	送电工程	乙级	
工程设计专业资质市政行业	排水工程	乙级	
资质等级：工程设计专项资质风景园林	工程设计专项	风景园林工程设计	乙级
工程设计专业资质市政行业	道路工程	乙级	
工程设计专业资质市政行业	公共交通工程	乙级	
工程设计专业资质市政行业	环境卫生工程	乙级	
工程设计专业资质电力行业	变电工程	乙级	
工程设计专业资质农林行业	农业综合开发生态工程	乙级	
工程设计专业资质市政行业	桥梁工程	乙级	

本使用件仅用于：项目对接备案招投标等

有效期：2026年05月10日

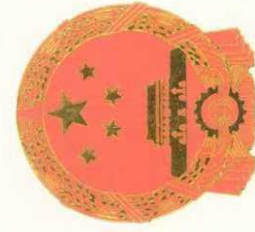


企业最新信息
可通过扫描二维码查询

下载日期：2026年02月09日

发证机关：陕西省住房和城乡建设厅

2025年03月31日



设计资质证书

企业名称：鼎正建筑设计有限公司

经济性质：有限责任公司

资质等级：建筑行业（建筑工程）甲级。
可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程、智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。*****

证书编号：A121008934

有效期：至2025年05月10日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



设计说明

1 设计依据

- 1、《1:1000 地形图》
- 2、国家和地方相关的标准、规范、规程、法规。
- 3、《市政公用工程设计文件编制深度规定 2013 年版》—建设部 2013 年 4 月
- 4、《城市道路工程技术规范》（50126-2018）；
- 5、《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）；
- 6、《城市道路路线设计规范》（CJJ 193-2012）
- 7、《城市道路交叉口设计规程》（CJJ152-2010）；
- 8、《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）；
- 9、《城市道路路基设计规范》（CJJ 194-2013）；
- 10、《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2011）；
- 11、《乡村道路工程技术规范》（GBT 51224-2017）；
- 12、《市政工程勘察规范》（CJJ56-2012）；
- 13、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2016）；
- 14、《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）；
- 15、《海南省美丽乡村规划建设技术导则（试行）》（2015）；
- 16、《公路路面基层施工技术细则》（CJJ 36-2016）；
- 17、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（2015）；
- 18、现行的其它国标及行业标准。
- 19、《市政公用工程设计文件编制深度规定》2013 年版
- 20、《总图制图标准》 GB/T50103-2010

2 主要建设内容

1、道路：

支路改造总面积 1021m²，其中积水支路改造有 2 条，总长 156.9m，均宽 3.5m；破损支路改造有 1 条，总长 123.4m，均宽 3m；

拆除原有破损水泥路 383.8m²。

2、给水：DN100 给水管 1800.5m；DN65 给水管 276.8m；DN50 给水管 396.5m；DN40 给水管 601.3m；DN100 球阀 8 个；DN65 球阀 1 个；DN50 球阀 1 个；入户水表组 90 组；DN20 入户管 1800m；现状道路破除与恢复 477.2m²。

3 设计技术说明

1、本工程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，皆采用相对标高值；本工程设计绝对标高为现场测量图标高值。

2、本工程设计中除标高以米（m）为单位外，其余尺寸均以毫米（mm）为单位。

3、本工程设计中所指距地高度均指离开完成面的高度。

4、本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。

5、本工程各种材料做法标注顺序自上而下：按实际的上下层次注写，剖面图按材料层到构造层顺序注写。

6、其它相关专业（结构、水、电等）的配合，应于室外环境工程施工前由甲方负责组织相关专业施工图设计，经本设计单位会审通过后方可施工。

7、本工程所用的各类设备（给排水、机电等）应在本工程室外环境工程施工之前由甲方负责组织相关的设备技术施工图，经本设计单位会审通过后，由厂家或安装单位派专人赴现场配合室外环境工程施工。

8、设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用，并由生产厂家负责指导施工，以保证施工质量。

4 技术标准

根据住建部颁布的《乡村道路工程技术规范》（GBT 51224-2017），本次拟建道路设计标准如下：

- 1、道路等级：乡村道路（乡村支路及巷路）；
- 2、设计行车速度：
：乡村支路，设计速度： 15km/h；
- 3、道路宽度：支路路面宽度为 3~5 米，路基宽度 4~6 米；
- 4、路面结构类型：水泥混凝土路面，路面混凝土抗弯拉强度为不小于 4.0MPa；
- 5、日标准交通量：Nh= 20N/D，轻交通量；
- 6、路面结构设计使用年限：15 年；
- 7、设计荷载（仅乡村支路）：路面设计轴载：BZZ—100 级；
- 8、抗震设计：烈度为 8.0 度，设计基本地震加速度值为 0.3g；
- 9、路拱横坡：乡村支路按 1.0%坡单面坡向路外倾斜。

5 纵断面设计

道路纵断面设计在满足规范要求，保证行车安全、舒适，并尽可能符合规划要求的前提下，综合考虑以下原则：满足规划要求，满足防洪要求，满足排水要求，尽量与现状地形相结合，同时满足设计规范要求。

本工程高程系统采用 1985 国家高程基准。最小纵坡均大于 0.3%，满足设计规范的坡度要求，且与两侧现状建筑物的高程相适应。

6 横断面设计

本项目为村内道路改造硬化项目，故道路横断面以现状为准，道路两侧有房屋建筑处，则硬化至周边建筑边，若现状周边均为土路则道路建设路面宽度为 3~3.5m，路基为 4~4.5m 的乡村支路。

- 1、乡村支路：0.5m(土路肩)+3~5(行车道)+0.5m(土路肩)=4~6m
- 2、乡村支路按 1.0%坡单面坡向路外倾斜。

7 路基设计

1、路基设计

为保证路基的密实、均匀、稳定，并具有足够的强度和稳定性，对一般路基采用以下措施来保证路基质量：

1)、填方路段路基回填土前应清除耕植土、生活垃圾土、腐殖土、新近杂填土等，并对场地进行整理及地面压实处理，再分层压实填筑至路基设计高程；挖方路段挖至路基设计高程如果路基顶面仍为耕土应给予清除，进行地面压实处理，再分层压实填筑至路基设计高程。地下水埋藏较浅段，对路基施工有一定影响，施工时注意排出。路基清表层做为挖方计入。

2)、路基顶面土基回弹模量不小于 40Mpa，达不到设计要求时应采用换填处理合格后方可铺筑路面。局部路面破除按面积计算为准，破除旧路面方量作为参考。

3)、路堤填筑前应注意填前夯实，并分层碾压，分层厚度每层 20~30cm。

路基填料选用透水性良好的砂土或能达到路基压实度要求的土。路基压实采用重型击实标准控制。路基土压实度不应低于如下要求：

填挖类型	深度范围 (cm)	压实度 (%)	填料最小 CBR 值	填料最大粒径
填方	0~30	≥92%	5	15cm
	30~80	≥92%	3	
	80~150	≥91%	3	
	>150	≥90%	2	
零填及挖方	0~30	≥92%	5	10cm
	30~80	-	3	

注：深度范围均由路槽底算起。压实度按重型击实标准控制。

4)、平地机未到位不得进行路基填方施工。构造物台背必须配备大于 1T 的小型振动压路机和冲击夯。

2、路基排水设计

本项目巷路由于用地线限制采用自然散排，主要依靠纵向及横坡排水。乡村支路两侧新建土边沟排水。

3、路基取、弃土

本项目为道路连通工程，大部分路段处于挖方路段或半填半挖路段，局部路段进行了线性改善，挖方总量略大于填方总量。本项目内土方调配后所需填方采取外借土方填筑路基，多余废方应设弃土场，本项目弃土场设置项目所在地附近，详见《取土坑及弃土场一览表》。

8 边坡防护

(1) 路堤边坡

填方路段路堤边坡按 1:1.5 自然放坡。本项目设计范围内道路两侧边坡高差均小于 0.5m, 故均采用自然放坡。

(2) 地基表层处理

地面横坡缓于 1:5 时，清除地表草皮、腐殖土后，可直接在天然地面上填筑路堤。地面横坡为 1:5~1:2.5 时，原地面应挖台阶，台阶宽度不应小于 2m。地面横坡陡于 1:2.5 地段的陡坡路堤，必须验算路堤整体沿基底及基底下软弱层滑动的稳定性。地基表层必须碾压密实。在一般土质地段，基底的压实度（重型）不应小于 90%。

(3) 路堑边坡

挖方路段路堑边坡按 1:1 自然放坡。本项目设计范围内道路两侧边坡高差均小于 0.5m, 故均采用自然放坡。

9 路面设计

1、路面结构设计

路面设计采用总重 100KN 单轴双轮组轴载（BZZ-100）作为标准轴载设计，初始交通量按日标准轴载 20N/D，年增长率 5%，设计年限 15 年进行设计。路基顶面回弹模量 E_0 值不低于 40Mpa。根据路面结构组合计算，组合如下：

支路路面结构组合

结构层	材料	厚度
面层	水泥混凝土路面 $f_{cm}=4.0\text{MPa}$ (C30 混凝土)	15cm
基层	级配碎石	12cm
总厚度	27cm	

2、路面结构材料的设计参数和要求

水泥混凝土路面设计弯拉强度为 4.0Mpa，水泥应采用强度高，收缩性小、耐磨性强，标号大于 R42.5 的普通硅酸盐水泥。混凝土粗骨料选用强度不低于 II 级，颗粒应接近立方体的碎石，混凝土用砂应选用质地坚硬、耐久、并有良好级配，含泥量少中粗砂。

水泥混凝土路面结构层设计参数

结构形式	设计弯拉强度 (MPa)	回弹模量 (弯拉) (MPa)
水泥混凝土面层	4.0	28000
填隙碎石		250

土基回弹模量参数

自然区划	土组	干湿状态	土基回弹模量 (MPa)
IV7	粘性土	干燥	40

本项目为乡村道路，参考《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）中，级配碎石基层压实度不小于 97%，级配碎石基层颗粒范围及技术指标应满足《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）表 7.7.1-1 中底基层的要求。

3、基层材料及施工要求

级配碎石为粗、细碎石集料和石屑各占一定比例的混合料。级配碎石层施工时，颗粒级配要好，配料必须准确，塑性指数必须符合规定，混合料必须拌和均匀，没有粗细颗粒离析的现象。在最佳含水量进行碾压，其压实度 96%（重型）。必须使用 12t 以上的三轮压路机碾压，每层压实厚度不应超过 15cm。碎石压碎值不大于 30%，碎石中扁平、长条颗粒的含量不超过 20%，碎石中不应有粘土块，植物等有害物质。石屑采用一般碎石场的细筛余料，严格控制粒径 0.5mm 以下细粒的含量与塑性指数，两者的乘积不大于 100。级配碎石的颗粒组成和塑性指数应符合下表要求：

级配碎石中的碎石颗粒组成范围（方孔筛）

筛孔尺寸（mm）	37.5	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075	液限（%）	塑性指数
通过率（%）	100	90-100	73-88	49-69	29-54	17-37	8-20	0-7	<28	<9

4、面层材料及施工要求

（1）水泥

水泥混凝土路面板宜采用旋窖硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。出厂期超过3个月或受潮水泥，应按试验结果决定正常使用或降低使用。不得使用结块变质的水泥。水泥应符合下表要求。

水泥混凝土面层用水泥各龄期的实测强度值

混凝土设计弯拉强度标准值（MPa）	4.0		试验方法
龄期（d）	3	28	-
水泥实测抗折强度（MPa）	3.0	6.5	GB/T 17671
水泥实测抗压强度（MPa）	10.0	32.5	GB/T 17671

水泥混凝土面层用水泥的物理指标要求

项次	水泥成分	中、轻交通荷载等级	试验方法
1	熟料游离氧化钙含量（%）≤	1.8	GB/T 176
2	氧化镁含量（%）≤	6.0	
3	铁铝酸四钙含量（%）	12.0~20.0	
4	铝酸三钙含量（%）≤	9.0	
5	三氧化硫含量（%）≤	4.0	
6	碱含量 Na ₂ O+0.658K ₂ O（%）≤	怀疑集料有碱活性时，0.6；无碱活性集料时，1.0	
7	氯离子含量（%）≤	0.06	
8	混合材种类	不得掺窑灰、煤矸石、火山灰、烧黏土、煤渣，有抗盐冻要求时不得掺石灰岩粉	水泥厂提供

水泥混凝土面层用水泥的成分要求

项次	水泥物理性能	中、轻交通荷载等级	试验方法	
1	出磨时安定性	煮沸法检验必须合格	JTG E30 T0505	
2	凝结时间（h）	初凝时间≥		0.75
		终凝时间≤		10
3	标准稠度需水量（%）≤	30.0		

项次	水泥物理性能	中、轻交通荷载等级	试验方法
4	比表面积（m ² /kg）	300-450	JTG E30 T0504
5	细度（80μm筛余）（%）≤	10.0	JTG E30 T0502
6	28d干缩率（%）≤	0.10	JTG E30 T0511
7	耐磨性（kg/m ² ）≤	3.0	JTG E30 T0510

（2）掺合料

面层水泥混凝土可单独或复配掺用符合细则规定的粉状低钙粉煤灰、矿渣粉或硅灰等掺合料，不得掺用结块或潮湿的粉煤灰、矿渣粉和硅灰。粉煤灰质量不应低于II级粉煤灰的要求。不得掺用高钙粉煤灰或III级及III级以下低钙粉煤灰。粉煤灰进货应有等级检验报告。

低钙粉煤灰分级和质量标准

粉煤灰等级	细度（45μm气流筛余，筛余量）（%）	烧失量（%）	需水量（%）	含水率（%）	游离氧化钙含量（%）	SO ₃ （%）	混合砂浆强度活性指数	
							7d	28d
II级	≤25.0	≤8.0	≤105.0	≤1.0	<1.0	≤3.0	≥70	≥62

增加于面层水泥混凝土中的矿渣粉、硅灰、其质量应符合下表规定。使用矿渣硅酸盐水泥时不得再掺加矿渣粉。高温期施工时，不宜掺用硅灰。

矿渣粉、硅灰的质量标准

质量标准		比表面积（m ² /kg）	密度（g/cm ³ ）	烧失量（%）	流动性比（%）	含水率（%）	氯离子含量（%）	玻璃体含量（%）	游离氧化钙含量（%）	SO ₃ （%）	混合砂浆强度活性指数（%）	
种类	等级										7d	28d
磨细矿渣粉	S105	≥500	≥	≤	≥	≤	<	≥	<	≤	≥95	≥105
	S95	≥400	2.80	3.0	95.0	1.0	0.06	85.0	1.0%	4.0	≥75	≥95
硅灰		≥15000	≥2.10	≤6.0	-	≤3.0	<0.06	≥90.0	<1.0%	-	≥105	
试验方法		GB/T 8074	GB/T 208	GB/T 18046	GB/T 18046	GB/T 18046	GB/T 176	GB/T 18046	GB/T 176	GB/T 176	GB/T 18046	

各种掺合料在使用前，应进行混凝土配合比试配检验与掺量优化试验，确认面层水泥混凝土弯拉强度、工作性、抗磨性、抗冰冻性、抗盐冻性等指标满足设计要求。

（3）粗集料

粗集料应采用质地坚硬、耐久、干净的碎石、破碎卵石或卵石，并符合下表要求。

碎石、破碎卵石和卵石质量标准

项次	项目	技术要求	试验方法
1	碎石压碎值 (%) ≤	30.0	JTG E42 T0316
2	卵石压碎值 (%) ≤	26.0	JTG E42 T0316
3	坚固性 (按质量损失计) (%) ≤	12.0	JTG E42 T0314
4	针片状颗粒含量 (按质量计) (%) ≤	20.0	JTG E42 T0311
5	含泥量 (按质量计) (%) ≤	2.0	JTG E42 T0310
6	泥块含量 (按质量计) (%) ≤	0.7	JTG E42 T0310
7	吸水率 (按质量计) (%) ≤	3.0	JTG E42 T0307
8	硫化物及硫酸盐含量 (按 SO ₃ 质量计) (%) ≤	1.0	GB/T 14685
9	洛杉矶磨耗损失 (%) ≤	35.0	JTG E42 T0317
10	有机物含量 (比色法)	合格	JTG E42 T0313
11	岩石抗压强度 (MPa) ≥	岩浆岩	100
		变质岩	80
		沉积岩	60
12	表观密度 (kg/m ³) ≥	2500	JTG E42 T0308
13	松散堆积密度 (kg/m ³) ≥	1350	JTG E42 T0309
14	空隙率 (%) ≤	47	JTG E42 T0309
15	磨光值 (%) ≥	35.0	JTG E42 T0321
16	碱活性反应	不得有碱活性反应或疑似碱活性反应	JTG E42 T0325

粗集料应根据混凝土配合比的公称最大粒径分为 2~4 个单粒级的集料,并掺配使用,级配范围宜符合下表要求。不得使用不分级的统料。最大粒径不大于 31.5mm (方孔筛)。

粗集料的级配范围

方孔筛尺寸 (mm)	2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5	试验方法
级配类型	累计筛余 (以质量计) (%)								
合成级配	4.75~16.0	95~100	85~100	40~60	0~10	-	-	-	JTG E42 T0302
	4.75~19.0	95~100	85~95	60~75	30~45	0~5	0	-	
	4.75~26.5	95~100	90~100	70~90	50~70	25~40	0~5	0	
	4.75~31.5	95~100	90~100	75~90	60~75	40~60	20~35	0~5	
单粒	4.75~9.5	95~100	80~100	0~15	0	-	-	-	
	9.5~16.0	-	95~100	80~100	0~15	0	-	-	

方孔筛尺寸 (mm)	2.36	4.75	9.50	16.0	19.0	26.5	31.5	37.5	试验方法
级配类型	累计筛余 (以质量计) (%)								
级配	9.5~19.0	-	95~100	85~100	40~60	0~15	-	-	
	16.0~26.5	-	-	95~100	55~70	25~40	0~10	-	
	16.0~31.5	-	-	95~100	85~100	55~70	25~40	0~10	

(4) 细集料

细集料应采用质地坚硬、耐久、洁净的天然砂、机制砂或混合砂,不得采用海砂,并应符合下表要求。

水泥混凝土路面细集料技术指标

项目	技术要求
坚固性 (按质量损失计%)	<8
含泥量 (按质量计%)	<2.0
泥块含量 (按质量计%)	<1.0
表观密度	>2500kg/m ³
松散堆积密度	>1350kg/m ³
空隙率	<47%

混凝土路面板用细集料细度模数宜在 2.5 以上的粗、中砂。当无法取得粗、中砂时,经配合比试验可行后,可用泥土杂物含量小于 2%的细砂。

拌和用水应清洁,宜用饮用水;采用非饮用水时,应按施工规范规定控制硫酸盐含量、含盐量以及 PH 值。

水泥混凝土可掺用减水剂、缓凝剂、早强剂、引气剂等外加剂,但应经试验后方可使用。

水泥混凝土路面板使用的钢筋品种、规格应符合设计要求;钢筋应顺直,不得有裂缝、刻痕、断伤等;表面油污与锈蚀应予清除。

(5) 水泥混凝土的配合比

水泥混凝土的配合比应满足混凝土设计强度。混凝土配合比应根据施工规范进行计算和试验确定;并按抗折强度作配合比设计,以抗折强度作强度试验。强度规定按有关规定执行。水泥混凝土的最大水灰比不应大于 0.50,单位水泥用量不应小于 305kg/m³。在施工时,应测定现场骨料、砂的含水量,将理论配合比换算为施工配合比,作为施工配料的依据。水泥混凝土的配合比按现行施工规范有关规定执行。

(6) 水泥混凝土拌和物的搅拌、运输与浇筑、板面的拉毛与压槽,普通路面板中补强钢筋的安放,钢筋混凝土路面板中钢筋网片的安放,接缝的施工,混凝土板的养护,夏季施工的注意事项,质量管理与验收标准等,均按《水泥混凝土路面施工及验收规范》的有关规定进行。

混凝土摊铺前应确认模板的位置、标高、润滑、支撑等工作是否符合设计和规范要求,摊铺时要求一次摊铺成型,必须使用三辊轴施工。

在邻近固定的构造物、道路交叉口路段根据两构造物间距和施工季节设置横向胀缝，具体为高温施工时可不设胀缝，春秋季节施工且两构造物间距 $\geq 500\text{m}$ 和冬季低温施工且间距 $\geq 350\text{m}$ 时，在两个构造物中间设一道胀缝。

为保证路面行车安全，抗滑构造深度为 $2\sim 3\text{mm}$ ，槽宽 $3\sim 5\text{mm}$ ，槽间距 $15\sim 25\text{mm}$ 。

路面整平饰面完成后应注意养生，养生期间和填缝前严禁车辆和行人通行。

10 交叉口设计

本次新建道路与被交道路相交均采用简单平面交叉口。道路与现状道路开口对接，若现场受限，可根据实际情况适当调整，保证道路顺畅，合理、美观实用。

11 安全措施

本工程所有设计均应满足国家及地方现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

图 纸 目 录

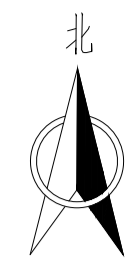
建设单位：海口市龙华区龙泉镇人民政府

页数/总页数： 1/1

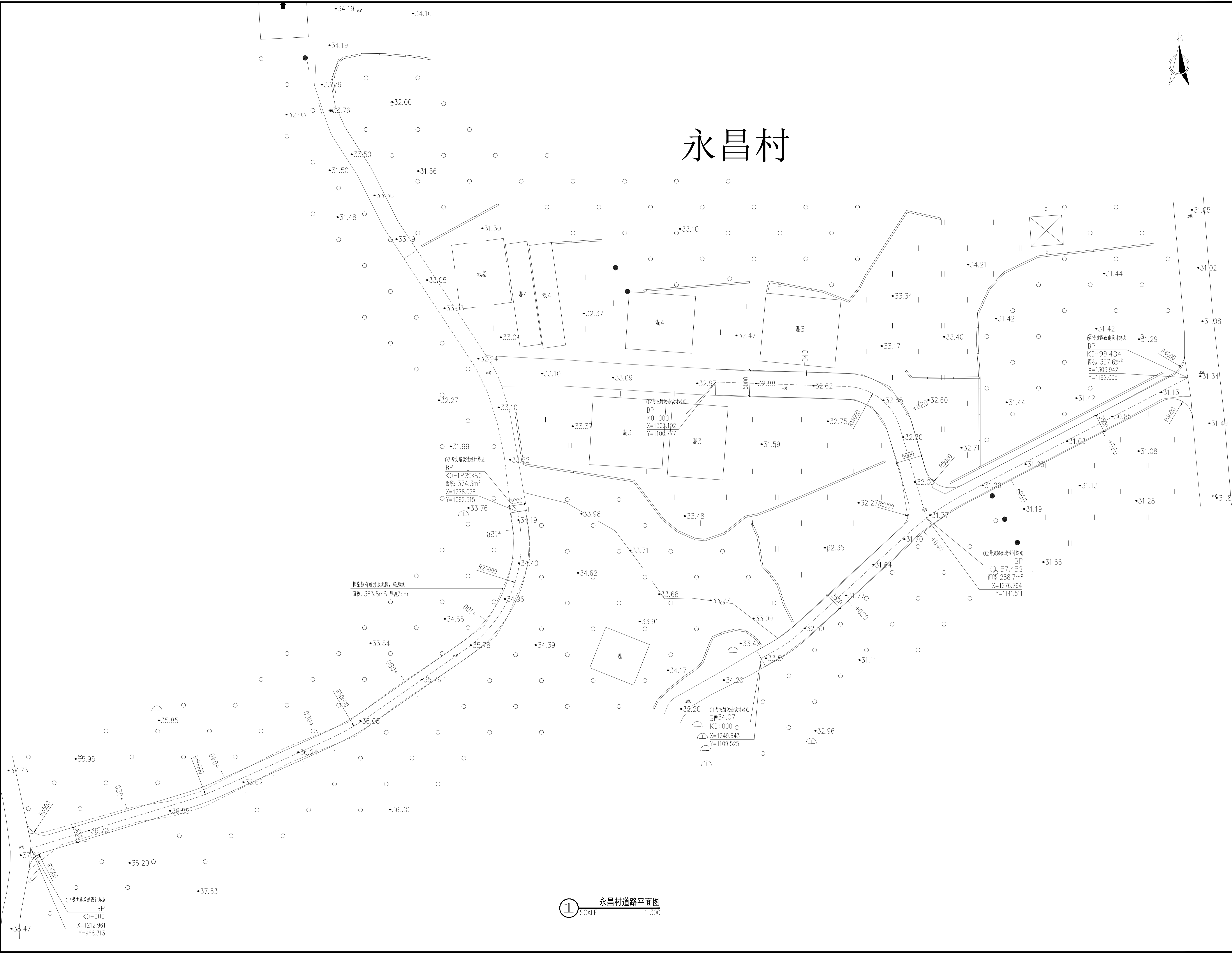
项目名称：海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
设计合同号：

专 业： 市政
编 制 人：

序号	专业及图号	图 纸 名 称	通用图		规格	备 注
			图集	页次		
1		图纸目录			A4	
2	DL-1.01	永昌村道路平面图			A1	
3	DL-2.01	一般路基设计图			A3	
4	DL-2.02	道路标准横断面图			A3	
5	DL-2.03	路面结构设计图			A3	
6	DL-3.01	道路工程数量表			A3	
7	SS-1.01	给排水设计说明一			A3	
8	SS-1.02	给排水设计说明二			A3	
9	SS-2.01	永昌村给水平面布置图			A0	
10	SS-3.01	工程数量表			A3	
11	SS-4.01	沟槽开挖及回填大样图			A3	
12	SS-5.01	路面结构设计图			A3	
13	SS-6.01	水表安装大样图			A3	
14	SS-7.01	给水管道明敷断面图			A3	
15	SS-8.01	阀门井详图			A3	
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						



永昌村



① 永昌村道路平面图
SCALE 1:300

公司图章:
COMPANY SEAL

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计编号:	DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位:	CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目:	PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇 2022年美丽乡村和美乡村建设项目
子项目:	SUBJECT NAME	
图名:	DRAWING TITLE	永昌村道路平面图
项目总负责人:	PROJECT SUPERVISOR	田攀登 田攀登
专业负责人:	DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	田攀登 田攀登
审定人:	APPROVED BY	袁涛 袁涛
审核人:	REVIEWER	田攀登 田攀登
校对:	CHECKED BY	袁涛 袁涛
设计人:	DESIGNED BY	王社奇 王社奇
专业:	STATUS	道路 设计阶段: 施工图
比例:	SCALE	图例 版本号: 第一版
日期:	DATE	2025.04 图号: DL-1.01

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008934
乙级 4261149209
乙级 3261113232

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	输电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

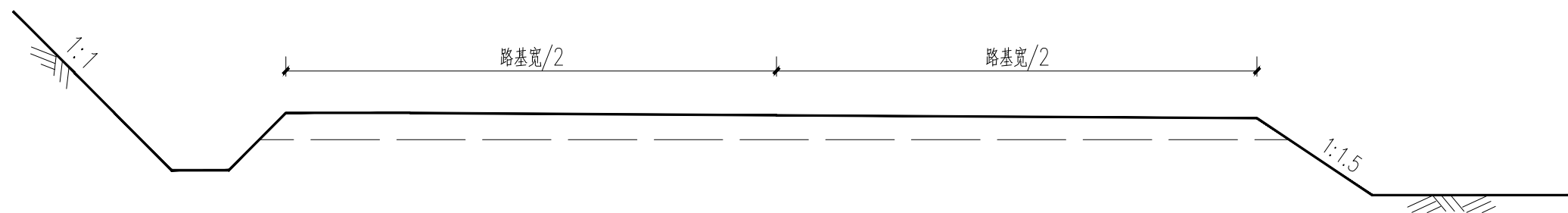
地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼
电话: 029-89309660

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	一般路基设计图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	田攀登 田攀登
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	田攀登 田攀登
审定人 APPROVED BY	袁涛 袁涛
审核人 REVIEW BY	田攀登 田攀登
校对人 CHECKED BY	袁涛 袁涛
设计人 DESIGNED BY	王社奇 王社奇
专业: STATUS	道路
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	图示
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.4
图号: DRAWING NO.	DL-2.01

路基一般设计图(支路)



注:
1、本图尺寸均以厘米为单位。

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008904
乙级 0261149309
乙级 0261113232

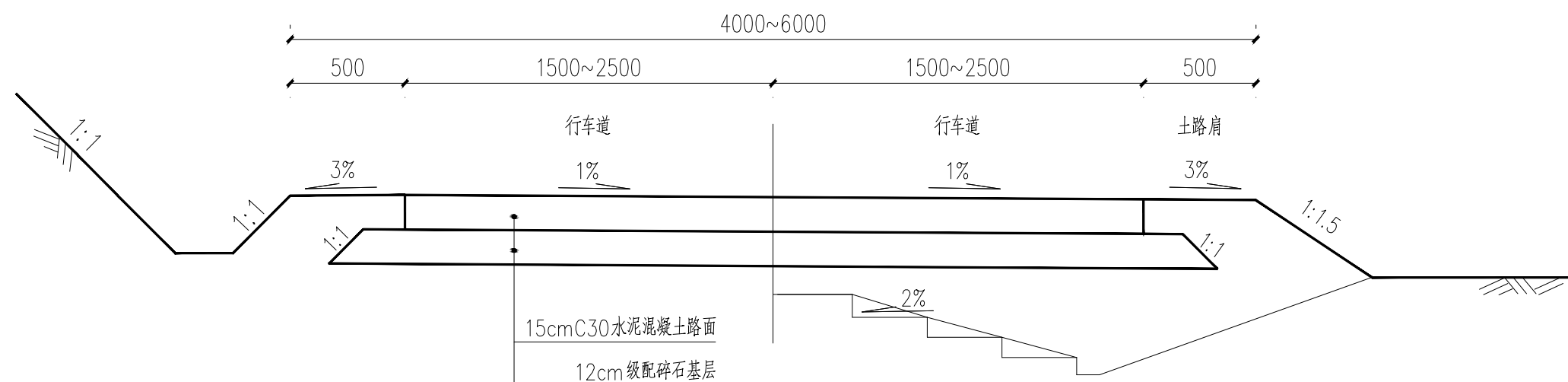
企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	园林工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	输电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼
电话: 029-89309660

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL



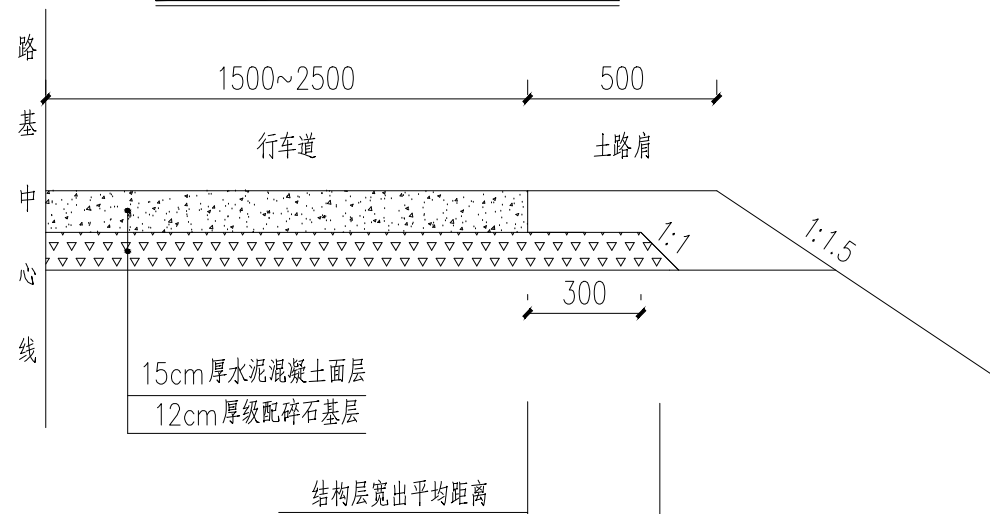
1 支路做法详图
SCALE 1:30

- 注:
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2、自然坡率陡于1:1.5时, 设1米宽, 2%坡度向内倾斜的台阶。

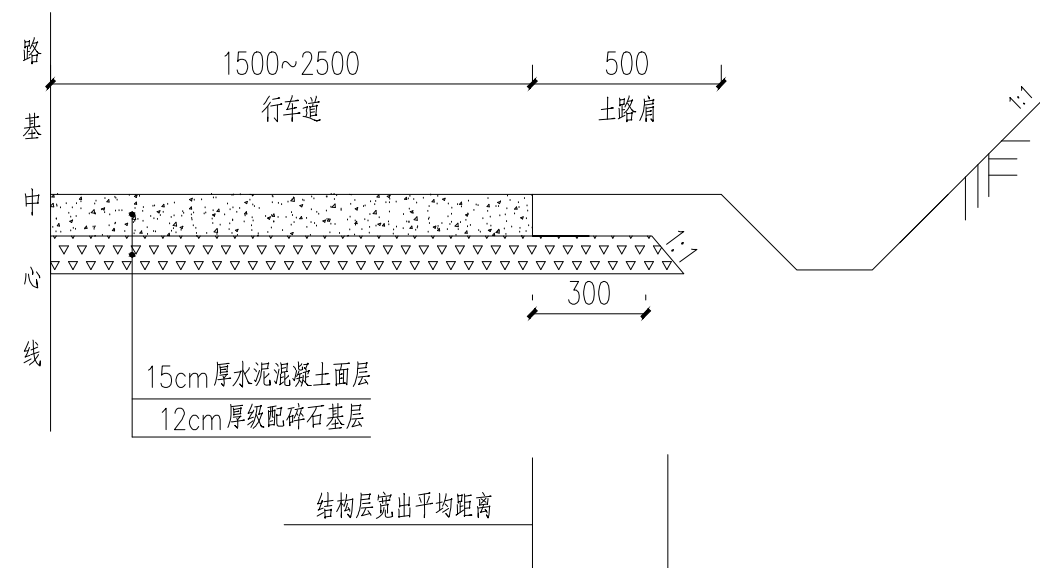
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	道路标准横断面图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	田攀登 田攀登
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	田攀登 田攀登
审定人 APPROVED BY	袁涛 袁涛
审核人 REVIEW BY	田攀登 田攀登
校对人 CHECKED BY	袁涛 袁涛
设计人 DESIGNED BY	王社奇 王社奇
专业: STATUS	道路
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	图示
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.4
图号: DRAWING NO.	DL-2.02

路面类型	水泥混凝土路面
自然区划	IV7
路段	新建路段
路基土组	砂性土
干湿类型	中湿~干燥
方案代号	I
图 示	<p style="text-align: center;">$E_0=40MPa$</p>

填方段路侧路面边部构造图



挖方段路侧路面边部构造图



注:

- 1、本图尺寸单位均以厘米计,土基回弹模量以 MPa 计。
- 2、水泥路面设计使用年限为15年,设计轴载为BZZ-100。
- 3、水泥混凝土路面弯拉强度标准值不低于 $4MPa$,相应弯拉弹性模量标准值不低于 $27GPa$ 。
- 4、12cm级配碎石顶面验收弯沉值为 $136.4(0.01mm)$;土基顶面验收弯沉值为 $292.5(0.01mm)$ 。

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008904
乙级 0261149209
乙级 0261113232

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	输电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼
电话: 029-89309660

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	路面结构设计图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	田攀登 田攀登
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	田攀登 田攀登
审定人 APPROVED BY	袁涛 袁涛
审核人 REVIEW BY	田攀登 田攀登
校对人 CHECKED BY	袁涛 袁涛
设计人 DESIGNED BY	王社奇 王社奇
专业: STATUS	道路 设计阶段: DESIGN PHASE
比例: SCALE	图示 版本号: FILE NAME
日期: DATE	2026.4 图号: DRAWING NO.
	DL-2.03

道路工程数量表

序号	工程项目	单位	工程量			合计	备注
			01支路	02支路	03支路		
一、路基工程							
1	路基清表	立方米	32	26	34	92	局部清表厚度30cm
2	路基挖方	立方米	122	98	127	347	
3	路基填方	立方米	74	60	77	211	
4	弃方	立方米	48	38	50	136	
二、路面工程							
1	15cm水泥混凝土面层	平方米	358	289	374	1021	乡村支路（路面宽度3~5米, 以机动车及非机动车为主）
2	12cm级配碎石底基层	平方米	411	332	430	1174	
3	30cm厚路肩培土	平方米	99	58	123	280	
三、拆除工程							
1	拆除原有破损水泥路	平方米			384	384	厚度7cm

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008904
乙级 4261149309
乙级 3261113232

企业相关资质

建筑行业 建筑工程设计 甲级
建筑行业 人防工程 乙级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 道路工程设计 乙级
市政行业 桥梁工程设计 乙级
市政行业 排水工程设计 乙级
市政行业 给水工程设计 乙级
市政行业 环境卫生工程 乙级
市政行业 热力工程 乙级
市政行业 公共交通工程设计 乙级
电力行业 新能源发电 乙级
电力行业 变电工程 乙级
电力行业 输电工程 乙级
农林行业 农业综合开发生态工程 乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼
电话: 029-89309660

公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计编号:
DESIGN CONTRACT NO.

建设单位:
CLIENT

海口市龙华区龙泉镇人民政府

项目:
PROJECT NAME

海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目

子项目:
SUBPROJECT NAME

图名:
DRAWING TITLE

道路工程数量表

项目总负责人
PROJECT DIRECTOR

田攀登 田攀登

专业负责人
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

田攀登 田攀登

审定人
APPROVED BY

袁涛 袁涛

审核人
REVIEW BY

田攀登 田攀登

校对人
CHECKED BY

袁涛 袁涛

设计人
DESIGNED BY

王社奇 王社奇

专业:
STATUS

道路 设计阶段:
DESIGN PHASE 施工图

比例:
SCALE

图示 版本号:
FILE NAME 第一版

日期:
DATE

2026.4 图号:
DRAWING NO. DL-3.01

给排水设计说明一

一、工程概况

本工程为海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目，敷设配水分支管至居民户房前，便于居民将自来水接入家中。

本工程为供水管网改造项目，为室外供水工程，原村中部分管道老旧，拟对其进行更换，部分村的管道缺失，或水压过小，本项目同样进行增补；布置时在现状供水主干管上进行驳接，延伸供水管，沿村内道路、巷道敷设供水管道。

二、主要设计依据

- 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)；
- 《埋地硬聚氯乙烯给水管道工程技术规程》(CECS17-2000)；
- 《室外给水设计规范》(GB50013-2018)；
- 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003)；
- 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)；
- 《村镇供水工程技术规范》(SL687-2019)；
- 海口市龙泉镇永昌村测量地形图 1:1000；

三、工程设计

1、设计范围

本次建设内容：本工程属于供水工程，主要建设任务为解决龙泉镇永昌村委会的给水问题。根据现场踏勘，本次设计利用儒让村已建的水塔，通过管网延伸向各村民供水。已建用水塔有效容积为 $V=200m^3$ ，有效高度为25m。

本次设计与已建设现状供水管道驳接进行管网延伸供水。

本工程建设主要内容为：新建给水管道工程及管道附属构筑物工程。

2、管材选用

通过对各种类型管材的性能、造价、安装、维护等方面的综合比较，结合本工程的实际情结合本工程的实际情况，选用优质钢塑复合管（内衬PE）材作为本工程的供水管材，选用管材工作压力为 $1.0MPa$ 。

4、管材接口及管件

衬塑钢管采用直（活）接头。

5、管道附属设施及检查井

给水阀门：DN>110的采用手动闸阀，≤DN110采用手动球阀。

6、管道工程设计

本次设计入供水管道布置于道路两侧狭窄巷中，由于施工空间狭小，地下管线复杂，设计采用人工开挖。管线平面位置图纸中仅为示意施工时需根据村内道路及路边的宽度尽量将管线布置在路边，不影响交通出行的情况可采取明敷以减少对道路的破坏。狭窄巷中管道采用埋地形式避免村民出行造成影响。

设计管道均从主管接出，接头处设置阀门。对于预留接口处加设管堵，并设置管线标示，以便于后期管道接入及维修。

根据管网的设置分段和分区原则设置检修的阀门。由于巷道较窄不便设阀门井，管道阀门根据现场设于路的一侧不妨碍通行。

8、有关管道施工、验收未详事宜，参照《给水排水管道施工及验收规范》(GB50268-2008)

四、管道基础及埋深

给水管道采用粗中砂基础，压实度要求为：基础部分≥90%，管道两侧≥95%，管顶部分 $85\pm 2\%$ 。如遇淤泥等不良工程地质情况，请及时与设计院联系协商。

供水管线设计埋设深度为保障管顶覆土厚度不小于0.7m。

五、施工安装注意事项及质量验收要求

本工程的施工验收须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的规定。

建筑设计单位：

ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008904
乙级 4261149209
乙级 3261112322

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	送电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址：陕西省西安市阎良区凤凰路街道办事处广企孵化中心二楼
电话：029-89309660

公司图章：

COMPANY SEAL

注册执业章：

REGISTERED SEAL

设计编号：

DESIGN CONTRACT NO.

建设单位：

海口市龙华区龙泉镇人民政府

项目：

海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目

子项目：

SUBPROJECT NAME

图名：

给排水设计说明一

项目总负责人

PROJECT DIRECTOR 张利霞 张利霞

专业负责人

DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 侯宝军 侯宝军

审定人

APPROVED BY 甘三军 甘三军

审核人

REVIEW BY 侯宝军 侯宝军

校对人

CHECKED BY 甘三军 甘三军

设计人

DESIGNED BY 陈欣荣 陈欣荣

专业：

STATUS 给排水 设计阶段：施工图

比例：

SCALE 图示 版本号：第一版

日期：

DATE 2026.4 图号：SS-1.01

给排水设计说明二

1、管道施工放线原则

管线平面位置沿现有道路放线，沿各道路边布置，在放线及沟槽开挖过程中如遇到无法挪动或拆除的障碍物应及时和业主单位、监理、设计院联系妥善解决。管道竖向施工应按图纸中的设计标高来控制，如出现管顶覆土过深或过浅应与设计院联系，以确定采取的措施。

2、沟槽开挖及支撑

开挖时须进行施工排水使地下水位控制在管基500mm以下，避免管槽泡水。槽底深度应严格按设计标高开挖，开挖距离设计高程300mm左右时应通知相关人员验槽，并改用人工开挖至设计高程，开槽时应尽量避免扰动原土层，验槽后有超挖现象时，必须用砂石或砂砾土回填密实。开挖沟槽时应查明地上、下的建（构）筑物、管线电缆等，距重要的建（构）筑物时，或遇不可拆除的地面障碍时，应注意对上述建（构）筑物的保护，基槽的支护要有安全可靠措施。如遇到软弱地基应在设计院拿出处理意见后方可进行下一步工序的施工。

3、沟槽回填

管道敷设完毕经验收合格后尽快回填，先将管下腋角部分回填密实，然后用符合要求的原土回填管道两侧，回填时应分层夯实，要求两侧同时对称回填。回填土内不得含有有机物、砖块、石块等。

4、管道试压及消毒

管道安装完毕后必须分段进行水压试验，试验前除留出接头0.2m左右外，管顶以上回填土须达500mm厚，水压试验按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）要求进行管道强度和严密性试验，管道试验压力0.8MPa。

给水管道试压后，竣工验收前应冲洗消毒，以流速不小于1.0m/s的冲洗水连续冲洗，直至出水口浊度、色度与入水口处冲洗水浊度、色度相同为止。管道内采用含量不低于20mg/L有效氯浓度的清洁水浸泡24h后再次冲洗，直至水质管理部门取样化验合格为止。

六、施工注意事项

(1) 建议建设单位合理安排给水管道的施工时间，施工前应做好施工组织设计，尽量不要安排在雨季施工，在施工过程中应做好施工导流及沟槽降雨排水工作，以确保管道的基础在无水的环境下施工。基坑开挖期间，基坑附近不宜堆放井土和建筑材料堆场。

(2) 施工前应查明地下原有隐蔽工程，在施工中应采取切实可行的保护措施，确保现有管线的安全。

(3) 沟槽开挖时应根据场地地质状况采取合理的开挖方式以节约工程投资。

(4) 基坑开挖应严格控制基槽底部高程，不得超挖及扰动原状土，超挖的部分应采用中粗砂回填到设计标高（密实度要求不小于93%）。

(5) 施工中应加强基底验槽工作，经验槽合格后，方可进行下道工序。

(6) 给水管安装完毕后必须进行闭水试验，合格后方可回填沟槽。

(7) 沟槽回填时，槽内应无积水，回填土质，不得回填淤泥、腐质土、有机杂物和大块状物等。要求管道两侧对应回填，填砂应至管径 $1/2$ ，薄层夯实，分层回填厚度不大于0.30m。管顶覆土0.50m范围内，不得用重型机械压实。回填土的密度应按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）中的要求执行。

六、其他

施工前应做好施工组织设计，探明地下管线情况，以保证顺利施工。本工程施工及验收中未尽事宜均按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。在施工中所发生的问题，请及时与设计单位取得联系，以便妥善解决。

建筑设计单位:

ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008904
乙级 0261149309
乙级 0261113232

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	输电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办通广企业孵化中心二楼
电话: 029-89309660

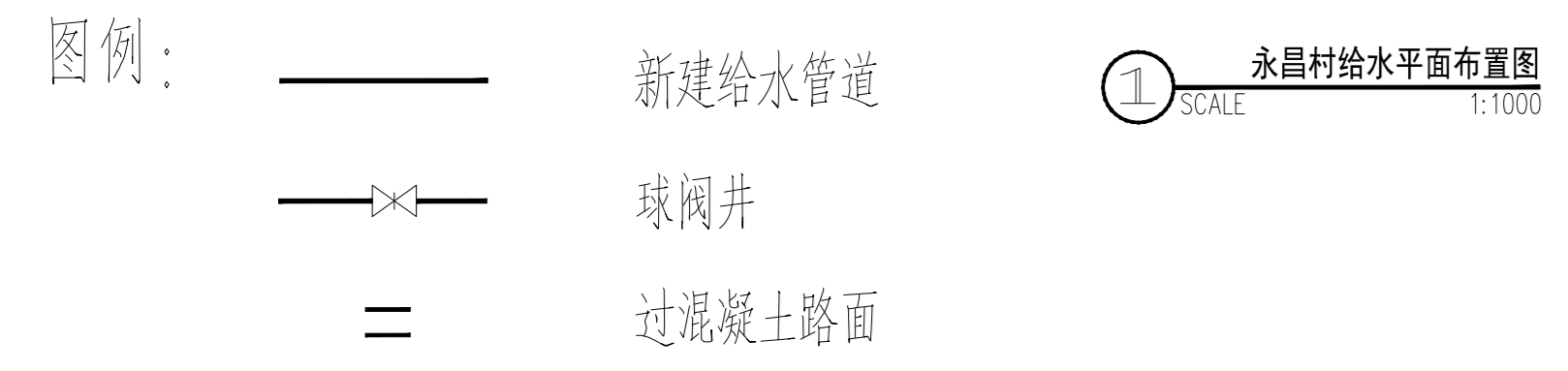
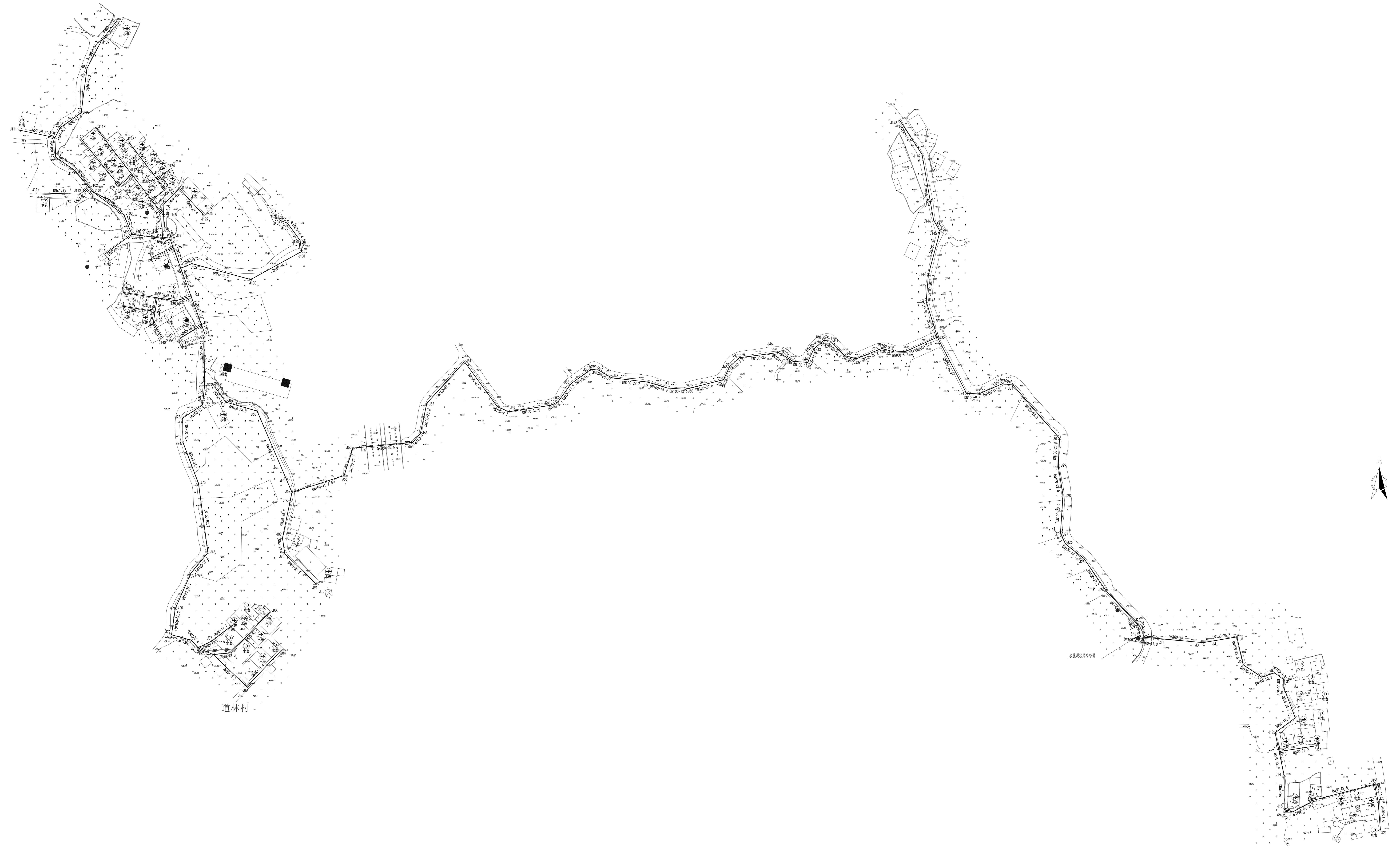
公司图章:

COMPANY SEAL

注册执业章:

REGISTERED SEAL

设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	给排水设计说明一
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞 张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	侯宝军 侯宝军
审定人 APPROVED BY	甘三军 甘三军
审核人 REVIEW BY	侯宝军 侯宝军
校对人 CHECKED BY	甘三军 甘三军
设计人 DESIGNED BY	陈欣荣 陈欣荣
专业: STATUS	给排水 设计阶段: DESIGN PHASE 施工图
比例: SCALE	图示 版本号: FILE NAME 第一版
日期: DATE	2026.4 图号: DRAWING NO. SS-1.02



- 说明:
- 1、本图依据工程实测地形图设计, 采用国家85高程;
 - 2、图中尺寸单位、管长均以m计, 管径以mm计;
 - 3、本工程设计供水总人口为235人67户;
 - 4、管道末端采用管帽封堵;
 - 5、配水管道管顶覆土不小于0.7m。
 - 6、其他未尽事宜参考国家规定技术规范。

设计编号: DESIGN NO.	
建设单位: CLIENT	海口江东新区管理委员会
项目: PROJECT NAME	海口江东新区基础设施建设项目
子项目: SUBJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	永昌村给水平面布置图
项目负责人: PROJECT MANAGER	张利波
专业负责人: SPECIALIST RESPONSIBLE	张安军
审核人: CHECKER	张安军
校对人: CORRECTOR	张安军
设计人: DESIGNER	张安军
专业: SPECIALTY	给排水
日期: DATE	2025.04
图号: DRAWING NO.	SS-01

工程数量表

编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注	编号	标准或图号	名称	规格	单位	数量	材料	备注	
1	GB/T 28897-2012	给水管	DN100 PN=1.0MPa	m	1800.5	钢塑复合管	内衬PE,其中94.5m管道涉及原硬化道路的破除与恢复	28		正三通	DN40×40	个	1	钢塑		
								29		异径三通	DN100×50	个	4	钢塑		
2	GB/T 28897-2012	给水管	DN65 PN=1.0MPa	m	276.8	钢塑复合管	内衬PE,其中99m管道涉及原硬化道路的破除与恢复	30		异径三通	DN100×40	个	4	钢塑		
								31		异径三通	DN65×40	个	6	钢塑		
3	GB/T 28897-2012	给水管	DN50 PN=1.0MPa	m	396.5	钢塑复合管	内衬PE,其中88m管道涉及原硬化道路的破除与恢复	32		异径三通	DN50×40	个	1	钢塑		
								33		异径管	DN100×65	个	3	钢塑		
4	GB/T 28897-2012	给水管	DN40 PN=1.0MPa	m	601.3	钢塑复合管	内衬PE,其中443.3m管道涉及原硬化道路的破除与恢复	34		异径管	DN100×50	个	1	钢塑		
								35		异径管	DN65×40	个	2	钢塑		
5	Q41H-16C	球阀	DN100 PN=1.0MPa	个	8	铸钢	法兰连接,含伸缩节一个	36		外方管堵	DN100	个	1	钢塑		
6	Q41H-16C	球阀	DN65 PN=1.0MPa	个	1	铸钢	法兰连接,含伸缩节一个	37		外方管堵	DN50	个	5	钢塑		
7	Q41H-16C	球阀	DN50 PN=1.0MPa	个	1	铸钢	法兰连接,含伸缩节一个	38		外方管堵	DN40	个	16	钢塑		
8	SS-8.01	阀门井	φ700	个	10	砖砌	井盖采用铸铁井盖	39		现状道路破除与恢复		m ²	477.2		15cm C30砼+12cm级配碎石	
9		入户水表组	DN15	组	90	铸钢		40		现状给水管道接口	DN100	处	1		管道驳接处	
10		直接头	DN100	个	300	钢塑	管道连接处	41								
11		直接头	DN65	个	47	钢塑	管道连接处	42								
12		直接头	DN50	个	67	钢塑	管道连接处	43								
13		直接头	DN40	个	101	钢塑	管道连接处	44								
14		90°弯头	DN100	个	4	钢塑		45								
15		45°弯头	DN100	个	31	钢塑		46								
16		22.5°弯头	DN100	个	37	钢塑		每组入户水表主要材料一览表								
17		90°弯头	DN65	个	2	钢塑		20	管道管径DN	序号	名称	规格	单位	数量	材质	备注
18		45°弯头	DN65	个	6	钢塑			1	水表		DN15	个	1		螺纹连接
19		22.5°弯头	DN65	个	5	钢塑			2	丝扣铜闸阀		Z15W-16T DN20	个	1	铜制	丝扣连接
20		90°弯头	DN50	个	0	钢塑			3	止回阀		H14W-16T DN20	个	1	铜制	丝扣连接
21		45°弯头	DN50	个	6	钢塑			4	内丝直接头		DN20	个	2	钢塑	螺纹连接
22		22.5°弯头	DN50	个	7	钢塑			5	活接头		DN20	个	1	钢塑	螺纹连接
23		90°弯头	DN40	个	3	钢塑			6	衬塑90°弯头		DN20	个	4	钢塑	螺纹连接
24		45°弯头	DN40	个	4	钢塑			7	水龙头		DN20	个	1	SS304	螺纹连接
25		22.5°弯头	DN40	个	2	钢塑			8	给水钢塑复合管		DN20	米	20	钢塑	
26		正三通	DN100×100	个	2	钢塑			9	正三通		DN20	个	1	钢塑	
27		正三通	DN65×65	个	1	钢塑		10	鞍型管卡		DN20	个	4		含螺栓固定	

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008904
乙级 0261149209
乙级 0261112532

企业相关资质
建筑行业 建筑工程设计 甲级
建筑行业 人防工程 乙级
风景园林工程设计专项 乙级
市政行业 道路工程设计 乙级
市政行业 桥梁工程设计 乙级
市政行业 排水工程设计 乙级
市政行业 给水工程设计 乙级
市政行业 环境卫生工程 乙级
市政行业 热力工程 乙级
市政行业 公共交通工程设计 乙级
电力行业 新能源发电 乙级
电力行业 变电工程 乙级
电力行业 输电工程 乙级
农林行业 农业综合开发生态工程 乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办事处广企孵化中心二楼
电话: 029-89309660

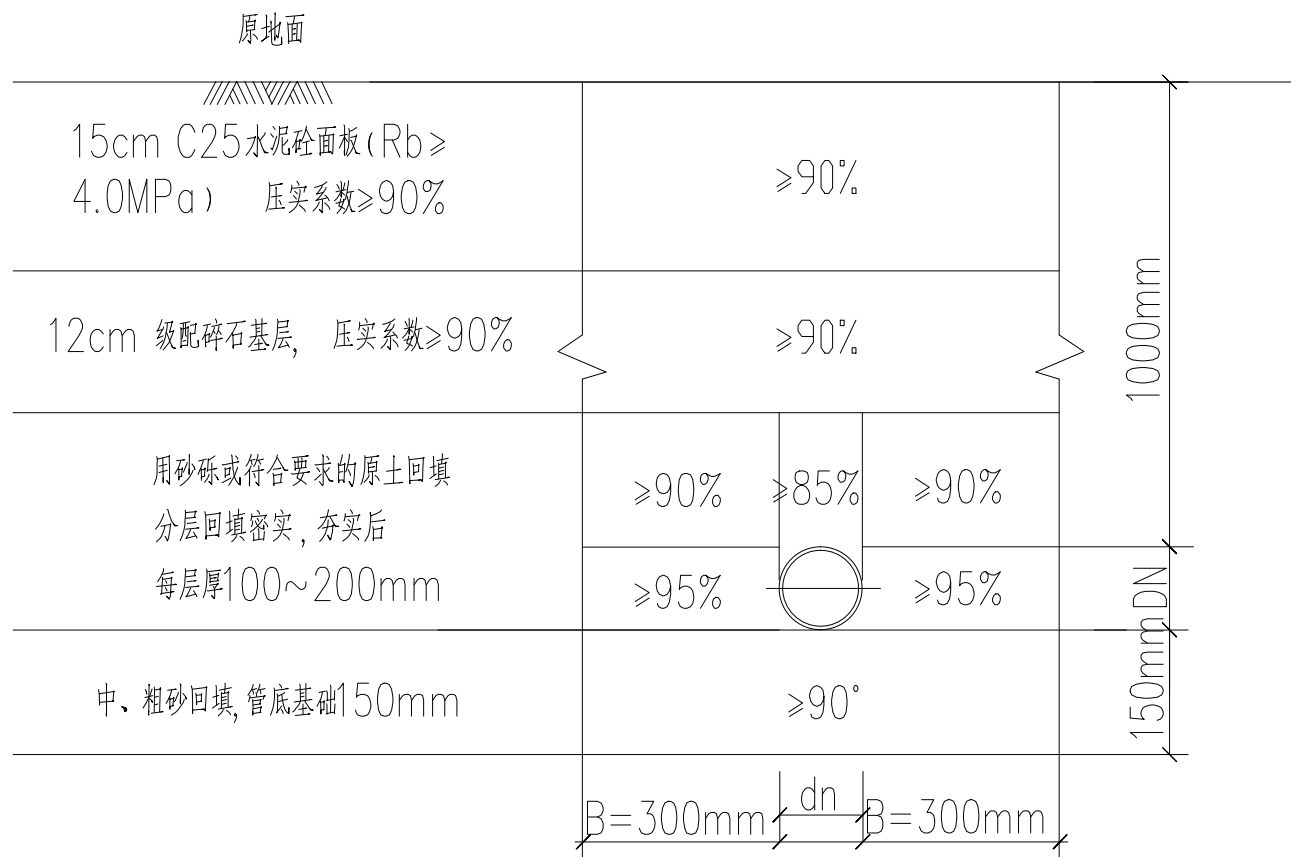
公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

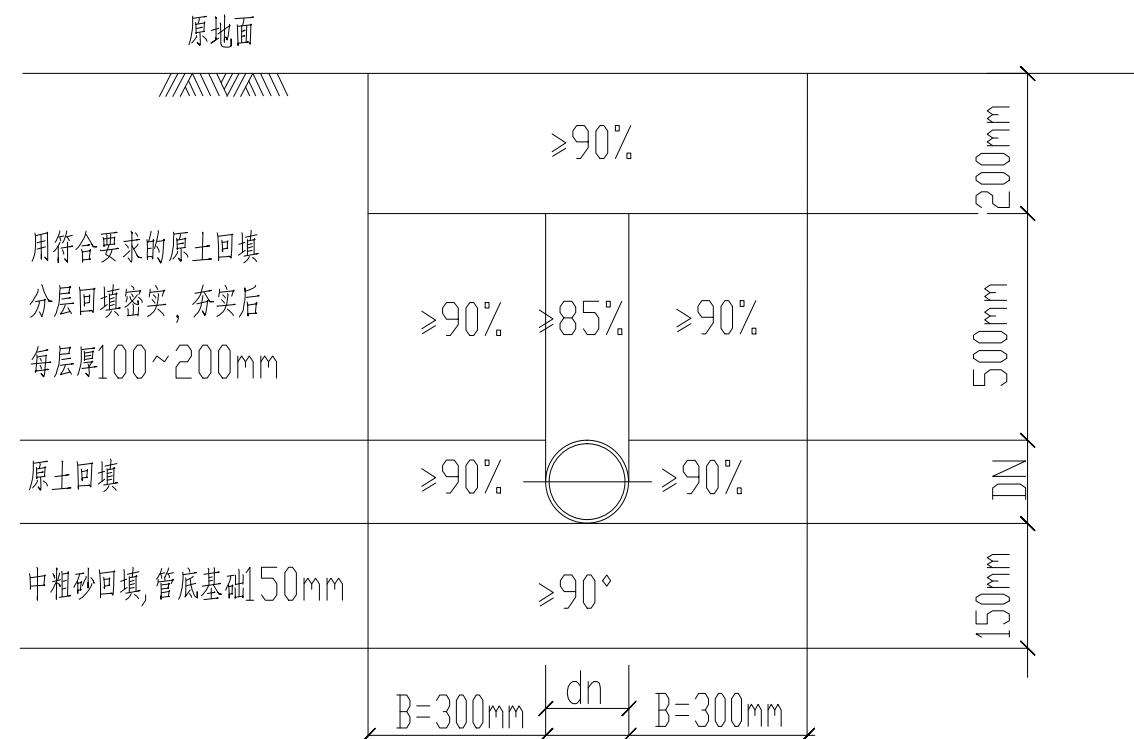
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	工程数量表
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	侯宝军
审定人 APPROVED BY	甘三军
审核人 REVIEW BY	侯宝军
校对人 CHECKED BY	甘三军
设计人 DESIGNED BY	陈欣荣
专业: STATUS	给排水
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	图示
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.4
图号: DRAWING NO.	SS-3.01



设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	沟槽开挖及回填大样图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	侯宝军
审定人 APPROVED BY	甘三军
审核人 REVIEW BY	侯宝军
校对人 CHECKED BY	甘三军
设计人 DESIGNED BY	陈欣荣
专业: STATUS	给排水
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	图示
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.4
图号: DRAWING NO.	SS-4.01



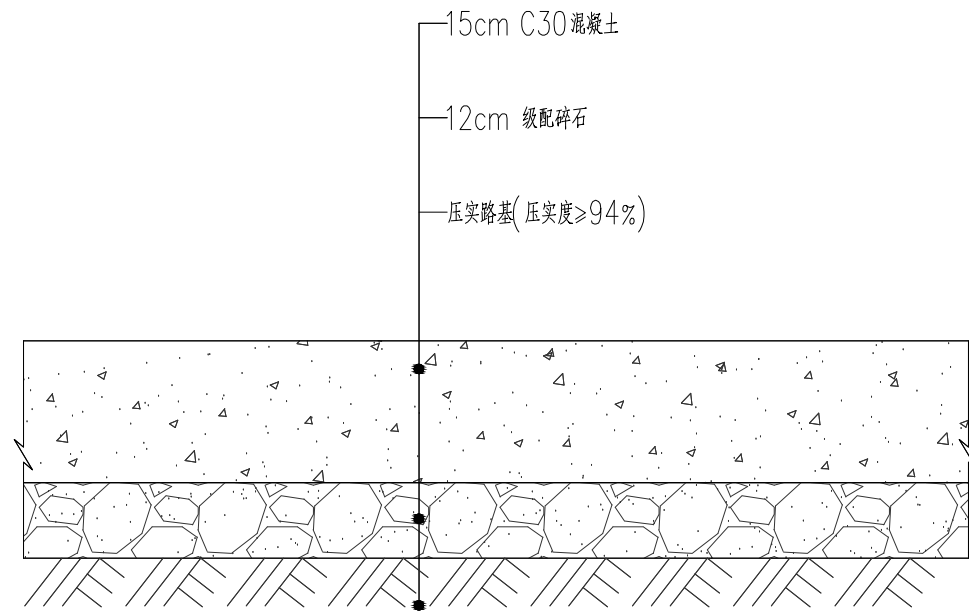
① 混凝土路面给水管道沟槽开挖及恢复断面图
SCALE 1:30



② 土路面给水管道沟槽开挖及回填断面图
SCALE 1:30

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、村内管道管顶覆土为0.7m;
- 3、管道穿越混凝土道路时管顶覆土为1.0m;
- 4、距离重要的建(构)筑物较近时,或遇不可拆除的地面障碍时,应注意对上述建(构)筑物的保护。
- 5、开挖沟槽时应查明地上、地下的建(构)物、管线电缆等。
- 6、其余未尽事宜遵照国家施工技术规范执行。



① 村内道结构图
SCALE 1:30

说明:

- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、路基压实度 $\geq 94\%$ 。
- 3、路面恢复前需要回填砂、土的密实度需满足车行道的要求，道路基层和路面应按原状进行恢复。

建筑设计单位:
ARCHITECTURAL DESIGN UNIT



鼎正建筑设计有限公司
DINGZHENG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 甲级 A121008904
乙级 4261149309
乙级 3261113232

企业相关资质

建筑行业	建筑工程设计	甲级
建筑行业	人防工程	乙级
风景园林	工程设计专项	乙级
市政行业	道路工程设计	乙级
市政行业	桥梁工程设计	乙级
市政行业	排水工程设计	乙级
市政行业	给水工程设计	乙级
市政行业	环境卫生工程	乙级
市政行业	热力工程	乙级
市政行业	公共交通工程设计	乙级
电力行业	新能源发电	乙级
电力行业	变电工程	乙级
电力行业	输电工程	乙级
农林行业	农业综合开发生态工程	乙级

地址: 陕西省西安市阎良区凤凰路街道办事处广企孵化中心二楼
电话: 029-89309660

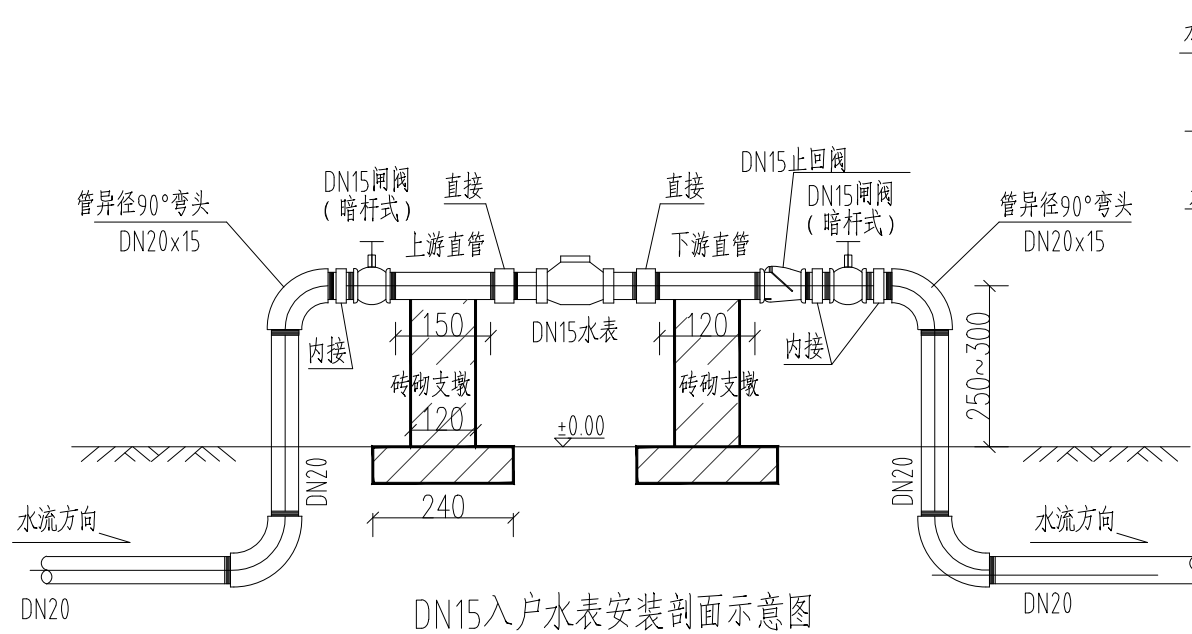
公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

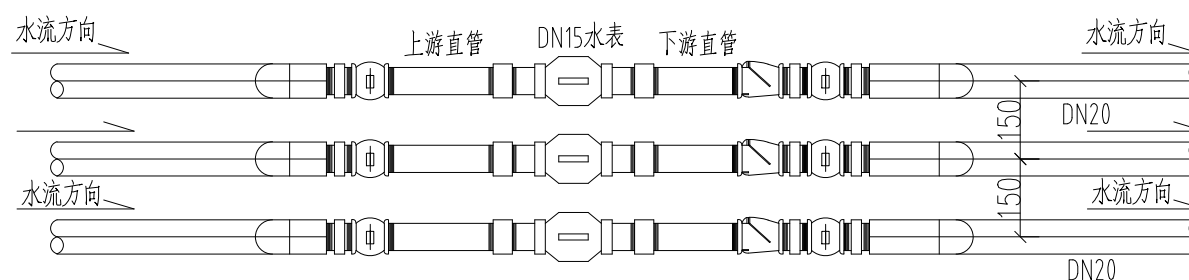
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	路面结构设计图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞 张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	侯宝军 侯宝军
审定人 APPROVED BY	甘三军 甘三军
审核人 REVIEW BY	侯宝军 侯宝军
校对人 CHECKED BY	甘三军 甘三军
设计人 DESIGNED BY	陈欣荣 陈欣荣
专业: STATUS	给排水
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	图示
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.4
图号: DRAWING NO.	SS-5.01



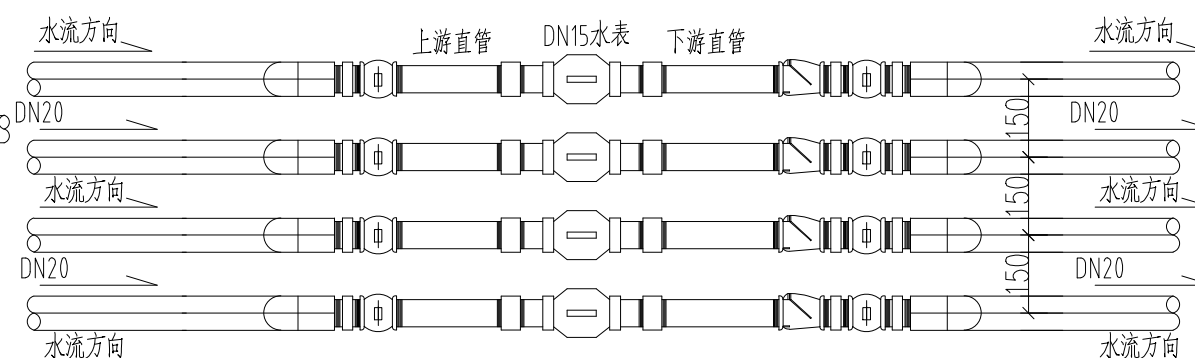
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	水表安装大样图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	侯宝军
审定人 APPROVED BY	甘三军
审核人 REVIEW BY	侯宝军
校对人 CHECKED BY	甘三军
设计人 DESIGNED BY	陈欣荣
专业: STATUS	给排水
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	图示
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.4
图号: DRAWING NO.	SS-6.01



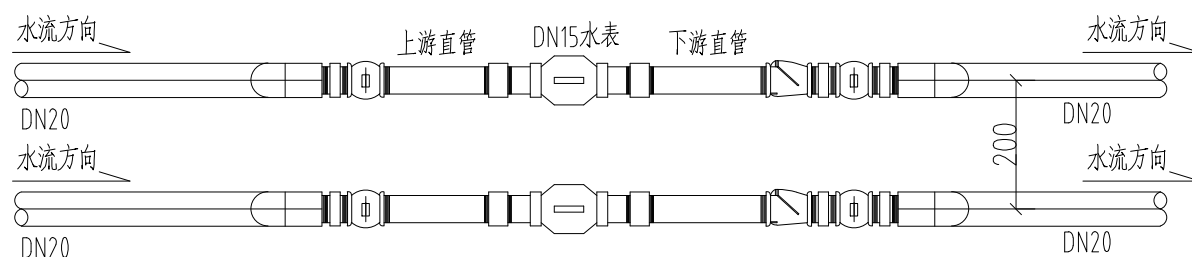
DN15入户水表安装剖面示意图



3户集中水表安装平面示意图



4户集中水表安装平面示意图



2户集中水表安装平面示意图

说明:

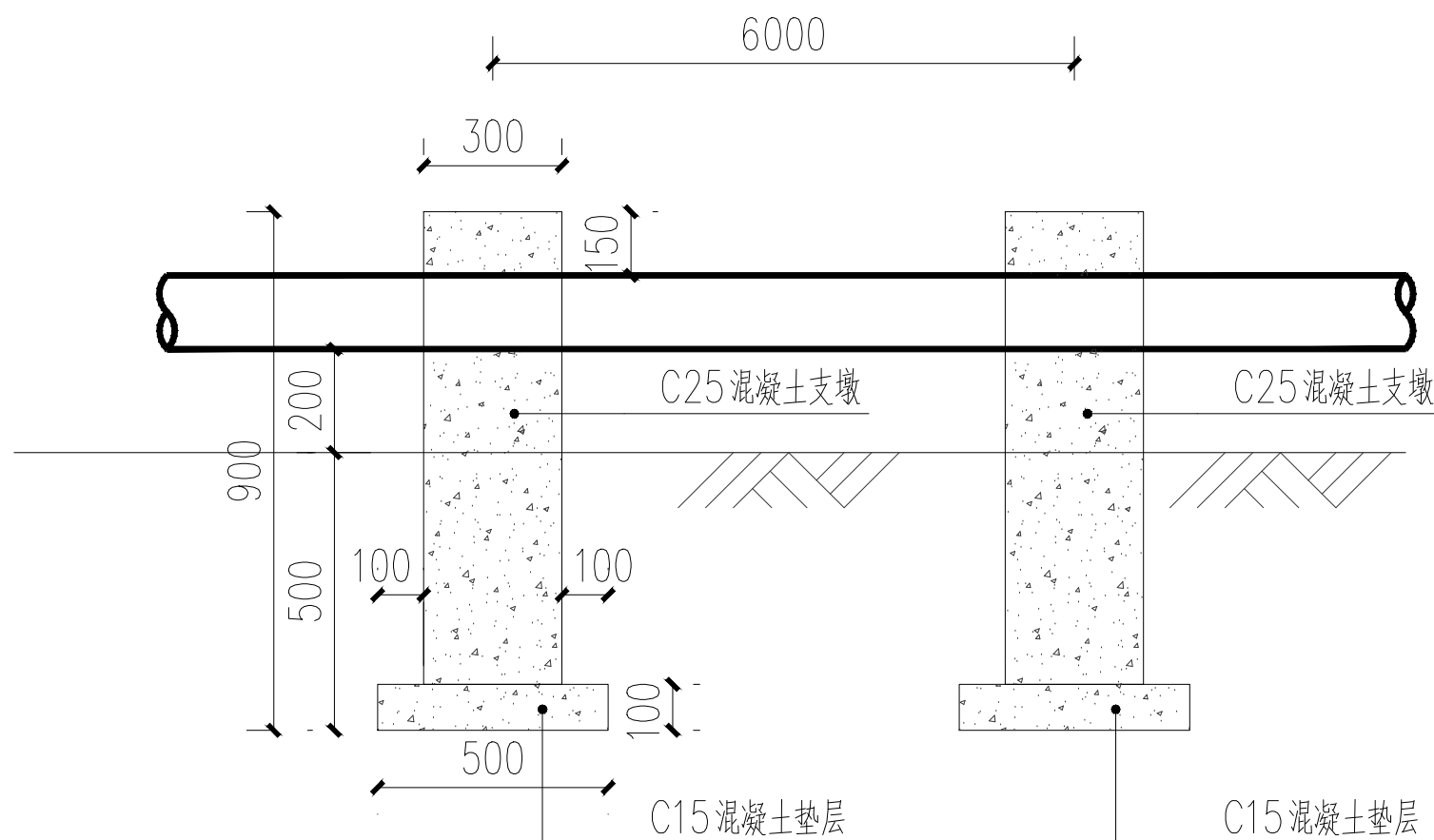
- 1、单位: 图中尺寸以毫米计。
- 2、靠近水表段部分, 尽量减少弯头, 上、下游直管段长度不宜小于5倍管径。
- 3、所有水表应尽可能安装在用户地界红线外, 具体位置可根据现场情况确定, 同时符合运营管理部门要求。
- 4、支墩用红砖砌筑, 且用水泥砂浆抹面; 支墩基础: 240mm*240mm, 支墩: 120mm*120mm, 具体高度由现场定; 支墩必须托住直管段, 四周用水泥砂浆抹八字填实。
- 5、水表架的固定可视现场情况。



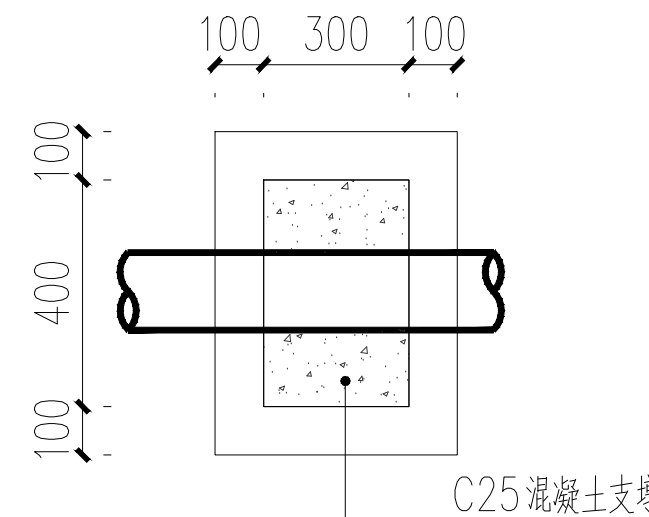
公司图章:
COMPANY SEAL

注册执业章:
REGISTERED SEAL

设计编号:	DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位:	CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目:	PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目:	SUBPROJECT NAME	
图名:	DRAWING TITLE	给水管道明敷断面图
项目总负责人	PROJECT DIRECTOR	张利霞
专业负责人	DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	侯宝军
审定人	APPROVED BY	甘三军
审核人	REVIEW BY	侯宝军
校对人	CHECKED BY	甘三军
设计人	DESIGNED BY	陈欣荣
专业:	STATUS	给排水
设计阶段:	DESIGN PHASE	施工图
比例:	SCALE	图示
版本号:	FILE NAME	第一版
日期:	DATE	2026.4
图号:	DRAWING NO.	SS-7.01



① 输水管道明敷断面图 (大样图)
SCALE 1:30



② 支墩平面图 (大样图)
SCALE 1:30

注:

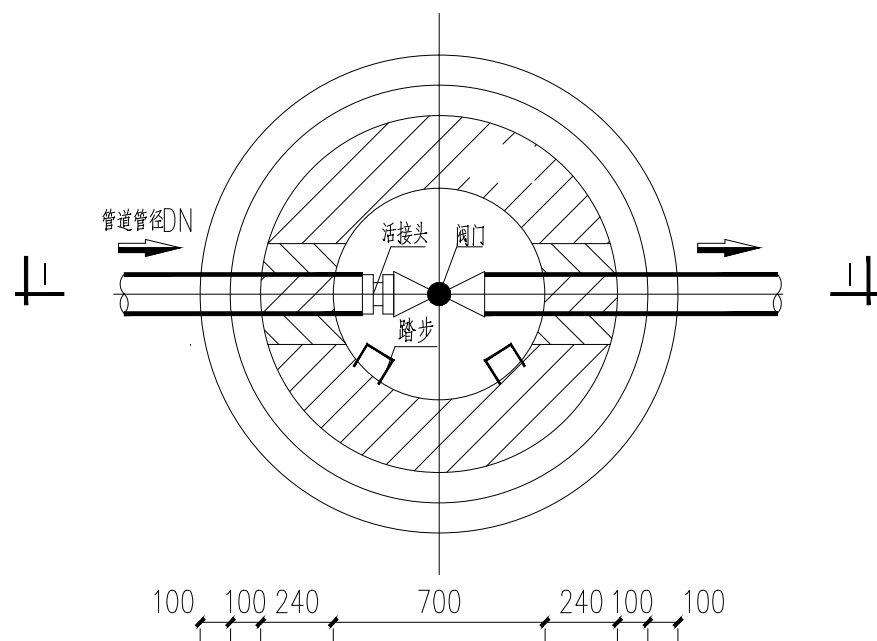
- 1、村内无法明挖段。
- 2、主管针对无法明挖段。
- 3、具体以现场实际情况为准。



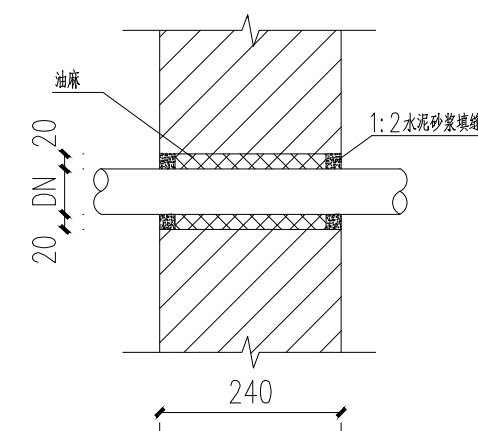
设计编号: DESIGN CONTRACT NO.	
建设单位: CLIENT	海口市龙华区龙泉镇人民政府
项目: PROJECT NAME	海口市龙华区龙泉镇2026年永昌村委会和美乡村建设项目
子项目: SUBPROJECT NAME	
图名: DRAWING TITLE	阀门井详图
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	张利霞
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	侯宝军
审定人 APPROVED BY	甘三军
审核人 REVIEW BY	侯宝军
校对 CHECKED BY	甘三军
设计人 DESIGNED BY	陈欣荣
专业: STATUS	给排水
设计阶段: DESIGN PHASE	施工图
比例: SCALE	图示
版本号: FILE NAME	第一版
日期: DATE	2026.4
图号: DRAWING NO.	SS-8.01

砖砌圆形阀门井主要材料表

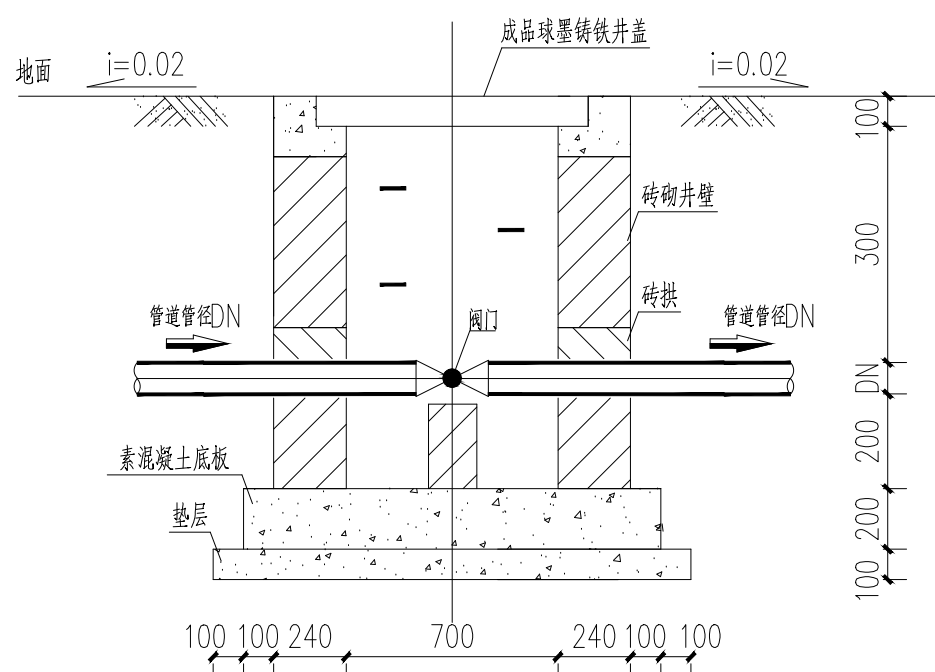
地下水	活荷载	管道管径DN(mm)	砖砌体(m ³) (MU10级砖 M10水泥砂浆)	C20混凝土 土垫层 (m ³)	现浇底板	
					混凝土 强度等级	体积(m ³)
无地下水	非过车道, 绿地 汽车-10级重车	40~100	1.10	0.20	C25	0.40



① 圆型阀门井平面图
SCALE 1:25



③ 管道穿井壁做法大样
SCALE 1:25



② 圆型阀门井 I-I 剖面图
SCALE 1:25

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm, 井底板和井壁顶梁混凝土等级为C25, 垫层混凝土为C20。
- 2、管道穿砖砌井壁做法及砖拱做法详见05S502-22。
- 3、本工程井盖成品复合井盖。
- 4、本图用于钢塑复合管明敷方式的阀门井, 采用半地上式。
- 5、阀门及活接头数量已统计至轴, 配水管道工程量。
- 6、未尽事宜参见《室外给水管道附属构筑物》05S502总说明。