

范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目

施 工 图 设 计

中撰工程设计有限公司

二〇二五年一月

范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目

施 工 图 设 计

项目负责人	梅磊	技术负责人	孙克冰
专业工程师	孙克冰	专业工程师	赵华英
编制单位	中撰工程设计有限公司		
证书编号	A352012538		
编制日期	二零二五年一月		



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号：A352012538

有效 期：至2026年08月27日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企 业 名 称：中撰工程设计有限公司

经 济 性 质：有限责任公司（自然人投资或控股）

资 质 等 级：化工石化医药行业乙级；石油天然气（海洋石油）行业乙级；电力行业乙级；公路行业（公路）专业丙级；市政行业乙级；市政行业（道路工程）专业丙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；水利行业丙级；建筑行业乙级；风景园林工程设计专项乙级；环境工程（物理污染防治工程）专项乙级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的乙级专项工程设计业务。

发证机关：



2023 年 04 月 21 日

No.AZ0160367

说明书

一、项目概况

1) 接线道路

罗庄渡口码头两侧连接线全长 969.38 米，其中：渡口北岸接线长度 121.7 米，渡口南岸接线长度 847.68 米，根据乡、村要求并结合现场情况，渡口接线方案为：

现状道路为部分土路，部分水泥混凝土道路，由于原北岸水泥混凝土道路破损严重需全部拆除；南北两岸接线道路改建为 4.5 米宽水泥混凝土道路。

渡口前沿：设有缆桩、与滩地边界设置红白相见的警示隔离桩

2) 船舶及侯船亭

罗庄渡口渡船一艘，渡船型号：17.5m 电动渡船，最大船长 20.675m，总长 17.50m，设计水线长 16.60m，垂线间长 16.00m，船宽 4.60m，型深 1.60m，设计吃水 0.80m，排水量 30.554t，乘员席坐 30 人，船员 2 人。

新建候船亭 2 座，分别位于南北岸两侧，在候船亭设置警示牌及标识牌。

3) 渡口标志标牌

在渡口两岸共设置渡口导向牌 2 套，码头温馨提示牌 2 套，码头界限牌 2 套，码头安全警示桩 20 根。

4) 安全设施建设

安装监控摄像头，对渡口进行全方位监控，确保安全运营。

采购并安装防护栏杆。

加强船舶安全检查，确保船舶安全性能符合要求。

二、勘测设计过程及路线起讫点与控制点

1. 勘测设计过程

根据本项目要求及现场实际情况，我公司及时制订出《设计作业指导书》和《施工图设计阶段工作大纲》，并根据大纲要求，进行沿线考察及施工图设计阶段外业勘测工作。外业勘测共分路线、交叉、路基路面、防护排水、拆迁、土源及材料调查、工程地质勘察等 8 个组，进行现场勘测调查，同时进行沿线工程地质的详勘工作，全面搜集施工图设计所需的基础资料。

1) 利用 RTK-GPS 沿现有道路采集基本数据，然后在计算机上对所采集的中线数据进行拟合，并敷设出路线。

2) 根据敷设的路线实地进行放线，并对沿线老路的现有路况，常见病害，沿线结构物等进行了调查、记录、分析。

3) 组织交调专业人员对各项目起、终点及沿线交通量进行调查、记录与统计，并根据当前交通量对近、远期交通量进行预测分析。

4) 根据现场实际情况及公路工程有关技术标准，进行外业数据资料的整理，针对现有交通现状及具体路面病害提出的项目实施方案。

5) 将项目实施方案及相关投资效益分析，向业主单位汇报，经过业主研究，最后确定该实施方案。

6) 结合国家交通部新颁布的《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》，各专业紧密协作，完成了施工图送审稿文件编制工作。

三、技术标准

1、采用主要技术标准与规范

- 1) 河南省与范县农村路网规划;
- 2) 交通部《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》(交公路发【2007】358号);
- 3) 交通运输部《关于执行<公路工程基本新、改建项目概算预算编制办法>、(公路工程概算定额)、<公路工程预算定额>、<公路工程机械台班费用定额>的通知》(交通运输部 2018 年第 86 号公告);
- 4) 《公路工程技术标准》(JTGB01-2014);
- 5) 《公路路线设计规范》(JTGD20-2017);
- 6) 《公路路基设计规范》(JTGD30-2015);
- 7) 《公路环境保护设计规范》(JTGB04-2010);
- 8) 《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015);
- 9) 《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40--2018);
- 10) 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》(JTGF30-2014);
- 11) 《公路沥青路面设计规范》(JTG_D50-2017);
- 12) 《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF50-2017);
- 13) 其他相关的国家和行业标准、规范及现场踏勘资料。

2、设计标准

该项目全线采用四级公路标准,设计速度 20km/h,路面横坡为 1.5%、路肩横坡为 3.0%,路基填方边坡 1:1.5、挖方边坡 1:1。

根据《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2018)、《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2017)规定,参照小交通量农村公路工程技术标准(JTG2111-2019),同时结合该项目实际通行荷载状况及路面结构层计算数据,该项目确定路面结构为:

改建为 4.5 米宽水泥混凝土路面,路面结构为: 18cm 厚 C25 水泥混凝土路面(28d 抗弯拉强度为 4.5Mpa)+20cm 厚水泥石灰土基层(7 天无侧限抗压强度 0.8Mpa)+20cm 厚 12%石灰稳定土底基层(7 天无侧限抗压强度 0.8Mpa)。

特殊路基处理: 40cm 厚级配碎石(灌缝)+60cm 厚抛石挤淤软基处理。

四、沿线筑路材料、水、电等建设条件及与公路建设的关系

1、水源

沿线水渠较少、水源短缺,主要靠水井采用地下水,公路施工及生活用水可在沿线水井抽取或场外调运。

2、砂、石料

本地均没有砂石料资源,砂主要为山东肥城中粗砂,以及河北中细砂,石料主要为浚县或淇县石料,运输距离较远,一般均采用汽车运输,施工单位可自行选购,上路桩号 K0+000。

3、水泥

水泥主要为当地同力水泥,以及产自安阳、新乡水泥,本地及安阳、新乡生产的水泥质量好,品种多,产量大,运输方便,能满足公路工程施工用料的技术的要求,施工单位可自行选购。

4、取土场

本项目所有借土填方，由施工单位购买土方，原则上在项目沿线设置取土坑集中取土，直接调运到场。

5、其他材料

该项目所需钢材均采用安阳产钢铁，沥青主要来自山东胜利炼油厂，木材可在濮阳当地选购，以上各种材料运输便利，货源充足，质量有保证，能足公路用料的要求。

6、电源及供电设施

当地工程用电基本能满足要求，电力供应可与电力部门协商解决，但沿线电力设施比较分散，为确保工程施工，需备用发电机组解决沿线用电问题。

五、施工技术要求

路面施工应严格遵照《公路水泥混凝土路面设计规范》、《路面基层施工技术细则》进行。

进行路面结构施工前，对原路床中大块石头、碎砖及建筑、生活垃圾应及时清除，并进行路基整平碾压，工程量由当地政府及受益村镇负责。或原路面结构利用。

施工时处理宽度应满足实施方案的宽度，对于路基宽度不足路段，要加宽至设计宽度加宽部分，在零填及挖方路基部分，应先将路基开挖至 30 厘米深度，整平后用重型机械碾压，然后再分层回填碾压至路基顶高程。路基压实采用重型击实标准，填方路基 0-80 厘米压实度不小于 94，0-150 厘米不小于 93%；150 厘米以下不小于 90%；零填（路堑）路床表面以下 0-30 厘米压实度不小于 94%。

路基填料强度和压实度要求				
路基部分		路面底面以下深度 (米)	路基压实度	
			二级公路	三级、四级公路
上路床		0~0.3	≥95	≥94
下路床	轻、中等及重交通	0.3~0.8	≥95	≥94
	特重、极重交通	0.3~1.2	≥95	—
上路堤	轻、中等及重交通	0.8~1.5	≥94	≥93
	特重、极重交通	1.2~1.9	≥94	—
下路堤	轻、中等及重交通	1.5 以下	≥92	≥90
	特重、极重交通	1.9 以下		

2、路面基层施工要求

1) 石灰稳定土底基层：设计厚度 20cm，7d 无侧限抗压强度为 0.8Mpa，压实度不小于 96%（重型击实标准），参考石灰剂量 12%，最终根据设计强度通过施工配合比试验确定，采用二次路拌法拌合施工，首拌前需按设计高程稳压、调拱、调坡，按试验石灰剂量摊铺均匀后进行拌和、稳压、调拱、调坡、精平、碾压，终压完成后进行保湿养生，保证表面既不干燥也不过分潮湿，养护天数不少于 7 天。在未进行上层结构施工前，须采取保护措施，避免基层表面破坏。对原路床中大块石头、碎砖及建筑、生活垃圾应及时清除。

2) 水泥石灰土基层施工：设计厚度 20cm，7d 无侧限抗压强度为 0.8Mpa，压实度不小于 96%（重型击实标准），参考配比 5：12：83，具体施工配比需通过实验在满足抗压强度指标的基础上对材料组成配合比进行适当调整，如强度达不到要求，应适当调整水泥、石灰剂量。采用二次路拌法拌合施工，首拌前需按设计高程稳压、调拱、调坡，按试验水泥、石灰剂量摊铺均匀后进行拌和、稳压、调拱、调坡、精平、

碾压，终压完成后进行保湿养生，保证表面既不干燥也不过分潮湿，养护天数不少于 7 天。在未进行上层结构施工前，须采取保护措施，避免基层表面破坏。对原路床中大块石头、碎砖及建筑、生活垃圾应及时清除。其他设计未明确均按施工规程及规范标准执行。

3、水泥混凝土路面施工要求

水泥混凝土面层：设计厚度 18cm、28 天抗弯拉强度为 4.5MPa。路面沿纵向原则按每 4.5-5.0 米设一道横向缩缝、缝宽 3-5mm、深 4-5cm，缝内填沥青玛蹄脂填缝料。路面表面抗滑构造采用压纹器压槽，抗滑构造深度为 2-4mm、槽宽 3-5mm、槽间距 15-25mm。

A. 材料要求：水泥采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，水泥用量不得少于 320kg/m³，水泥标号不应低于 32.5 级，要求弯拉强度高、收缩性小、抗磨性、耐久性好；砂应符合筛分曲线的中砂标准，细度模数在 2.0-3.5，含泥量不大于 3%，不含有机物及其他杂质；碎石应质地坚硬，强度不低于 3 级或不低于砼设计抗压强度（标号）的 20%，磨耗率用双筒或磨耗机测定时应大于 4%，最大粒径不应超过 31.5mm；钢筋品种规格应符合设计要求，钢筋应顺直不得有裂缝、断伤、刻痕，表面油污和颗粒状或片状锈蚀应清除。

B. 砼配合比：施工前需根据设计要求弯拉强度 4.5MPa/28 天及《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTG D40-2018）确定混凝土配合比，砼配合比应保证砼的设计强度、耐磨、耐久和砼拌合物和易性的要求。砼试配强度宜按设计强度提高 10--15%，混凝土单位用水泥量不应小于 320kg/m³，砼最大水灰比不应大于 0.5，砼拌合物的稠度试验，采用塌落度法测定时塌落度宜为 1--2.5cm，塌落度小于 1cm 时，应采用维勃稠度

仪测定，维勃时间宜为 10-30S，每一工作班应至少检查两次。

C. 砼拌合物的搅拌：砼搅拌进行时应严格控制材料配比的用量，搅拌顺序及搅拌时间、砼原材料的计量误差，不应超过下列规定：水泥正负 1%、粗细骨料正负 3%、水正负 1%、外加剂正负 2%。

D. 砼板浇筑：砼拌合物浇筑应严格按照《规范》规定的程序进行，模板宜采用钢模板。如因特殊情况用木模板时，应采用红松模板厚度≥5cm，上部用角铁保护。

E. 接缝施工

E1.缩缝：缩缝施工采用切缝法，混凝土浇筑完成后应尽快采用切缝机进行切割，临近胀缝附近的三条缩缝板厚中央加设传力杆。

E2.胀缝：胀缝设置传力杆，端头套筒应交替设置，固定后的传力杆必须平行于板面及路面中心线，误差不得大于 5mm，胀缝采用 2cm 厚沥青木板（5cm+15cm 高），胀缝必须垂直于路面中心线，胀缝间距原则按 120 米一道。

E3.填缝：灌注填缝料须在缝槽干燥下进行，填缝料应与砼缝壁粘附紧密不渗水。灌注深度为 4-5cm。填缝料加热时应达到规定温度，施工完毕后检查填缝与缝壁粘结情况，在有脱开处应适加修补，使其粘紧密。

F. 养生：砼面做完后应及时养护，24-48 小时内建议采用塑料薄膜养生、24-48 小时后采用蓄水法养生，养生时间不少于 15 天。

六、各项工程施工的总体实施步骤的建议及有关工序衔接等技术问题的说明以及有关注意事项

- 1、施工应遵循的施工技术规范：
- A、《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）
- B、《公路路面基层施工技术细则》（JTG/TF20-2015）
- C、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2018）
- D、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）
- E、《公路沥青路面设计规范》（JTG_D50-2017）：
- F、《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F50-2017）；
- 2、对落线定线数据的复核：开工前，施工单位应对路线定线数据进行联测复核，施工放线中对由于高程投影变形造成的距离变形应进行改正。
- 3、填土路基应按规范要求分层填筑、压实和质量检测。地基处理应按设计和相关规程要求施工，并加强质量检测和验收。
- 4、混凝土和浆砌圬工等用的砂、石料，根据施工场地布置，分别整齐地堆放在施工场地和征地边线以内，合理地适量备料、存料，做到工完料尽，场地干净整洁，恢复原貌。
- 5、严禁把施工过程中产生的废水、废渣排入项目沿线河流，应按照环保要求，采取有效措施，防止施工扬尘，保护当地生态环境。

七、工程设计环保控制措施

（一）施工现场扬尘污染的来源

建设工程施工的扬尘污染，是指在房屋建设施工、道路与管线施工、物料运输、物料堆放、道路保洁、泥地裸露等活动中产生粉尘颗粒物，对大气造成的污染。

施工现场易产生扬尘污染的物料主要有：水泥、砂石、灰土、灰浆、灰膏、建筑垃圾、工程渣土。

施工现场扬尘治理措施：建设工地施工过程中，要做到“六必须、六不准”，即必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土。确保施工现场扬尘污染总体受控。

积极开展社会舆论监督，发动群众参与监管，设立施工扬尘举报电话，接受公众对建设工程施工现场扬尘污染的举报和投诉；邀请社会热心人士担任施工扬尘整治义务监管员，对施工工地进行监督和举报。对违规制尘的工地项目名称、相关责任单位、处罚情况，各监督管理单位可以通过网站、报纸、媒体等向社会曝光公示。

对涉及扬尘问题的作业班组进行专项防止扬尘交底，将扬尘防止工作具体落实到操作层，并建立奖罚制度以推动施工扬尘污染控制过程。项目部与作业班组签定扬尘治理目标责任书，对扬尘治理工作进行目标化管理。

（二）作业场地、施工便道硬化处理

- 1、施工现场应平面布置要求做好主要道路、材料堆场、生活办公区域铺设混凝土路面工作，实行场地的硬化或绿化处理，确保无一处露土现象，以达到防尘控制要

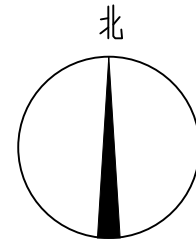
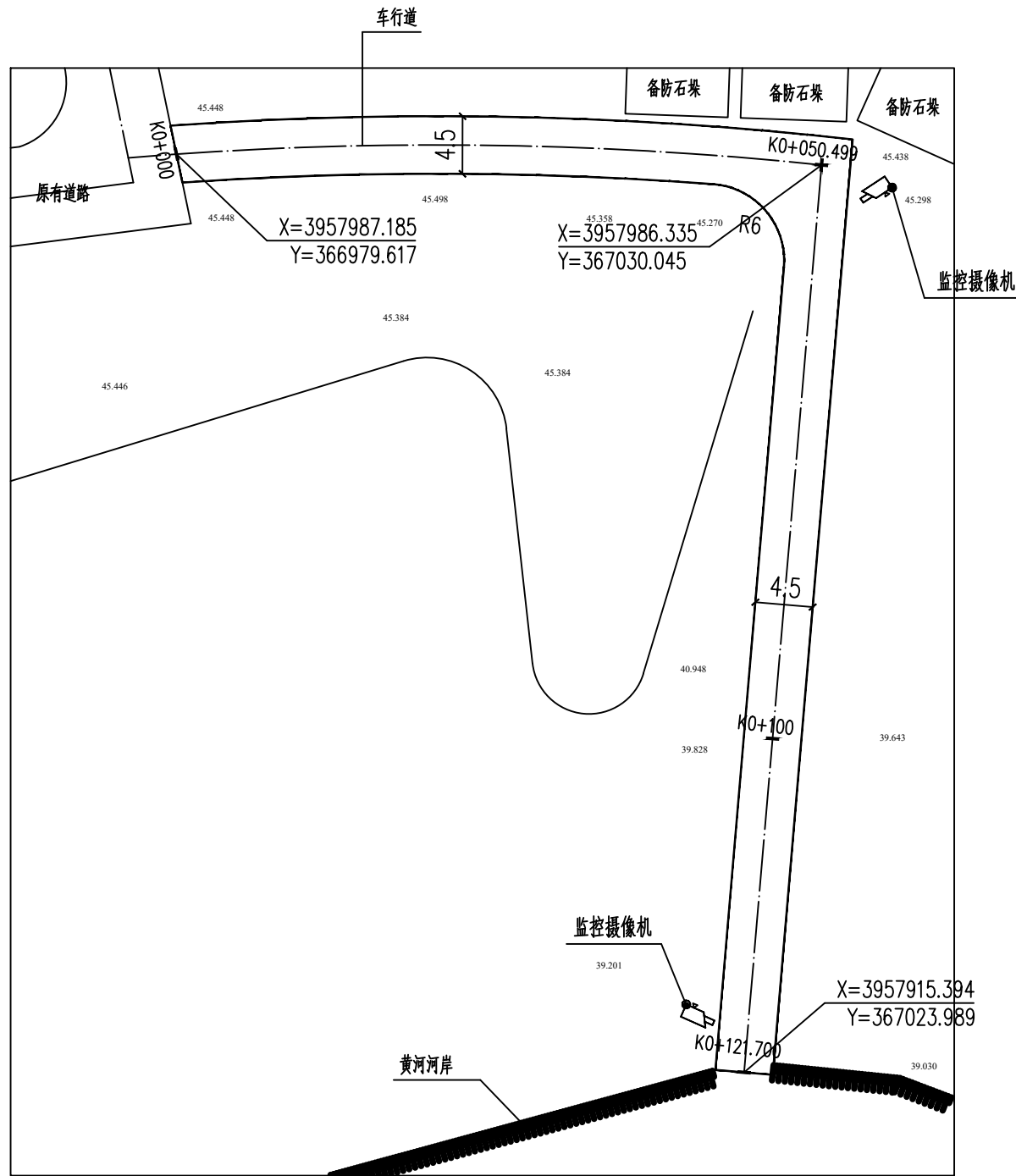
求。

2、工程每个区的进出口、场内施工便道和建筑材料堆放地进行硬化处理，浇筑混凝土。安排专人经常清洁、洒水降尘。

3、在施工场地内，设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；工地出入口配置冲洗用水和设备，其门内侧铺设宽度不少于 3 米的麻袋并加湿。运输车辆带泥轮胎进行冲洗干净后，方可驶出工地。



<div>中撰工程设计有限公司</div> <div>Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd</div> <div>工程设计证书编号: A352012538</div>	建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	孙兆旭	专业负责人	孙兆旭	校对	孙兆旭	设计号	ZZPY-25-02	比例	1: 200	图号	
	工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	项目地理位置图	设计总负责人	梅晨	审定	梅晨	设计	赵华英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S01

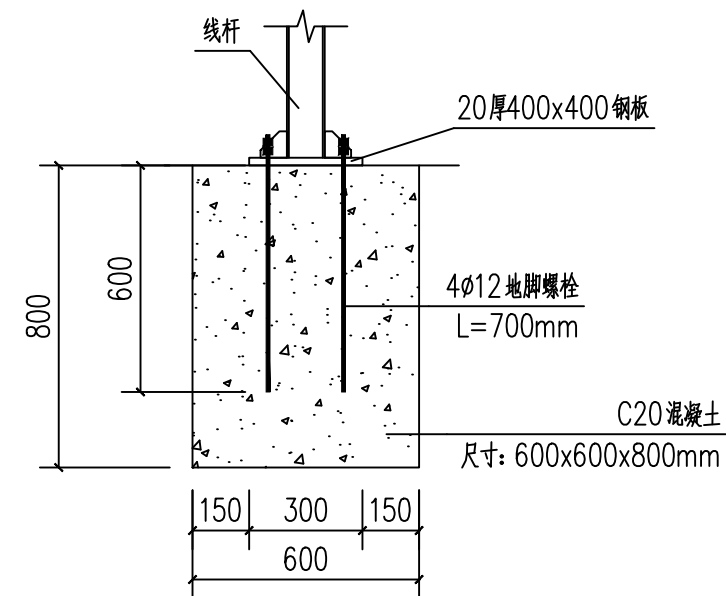


逐桩坐标表


桩号	坐标 (米)		设计标高
	X	Y	
K0+000	3957987.185	366979.617	45.500
K0+050.499	3957986.335	367030.045	45.500
K0+100	3957941.488	367026.216	39.800
K0+121.700	3957915.394	367023.989	37.700

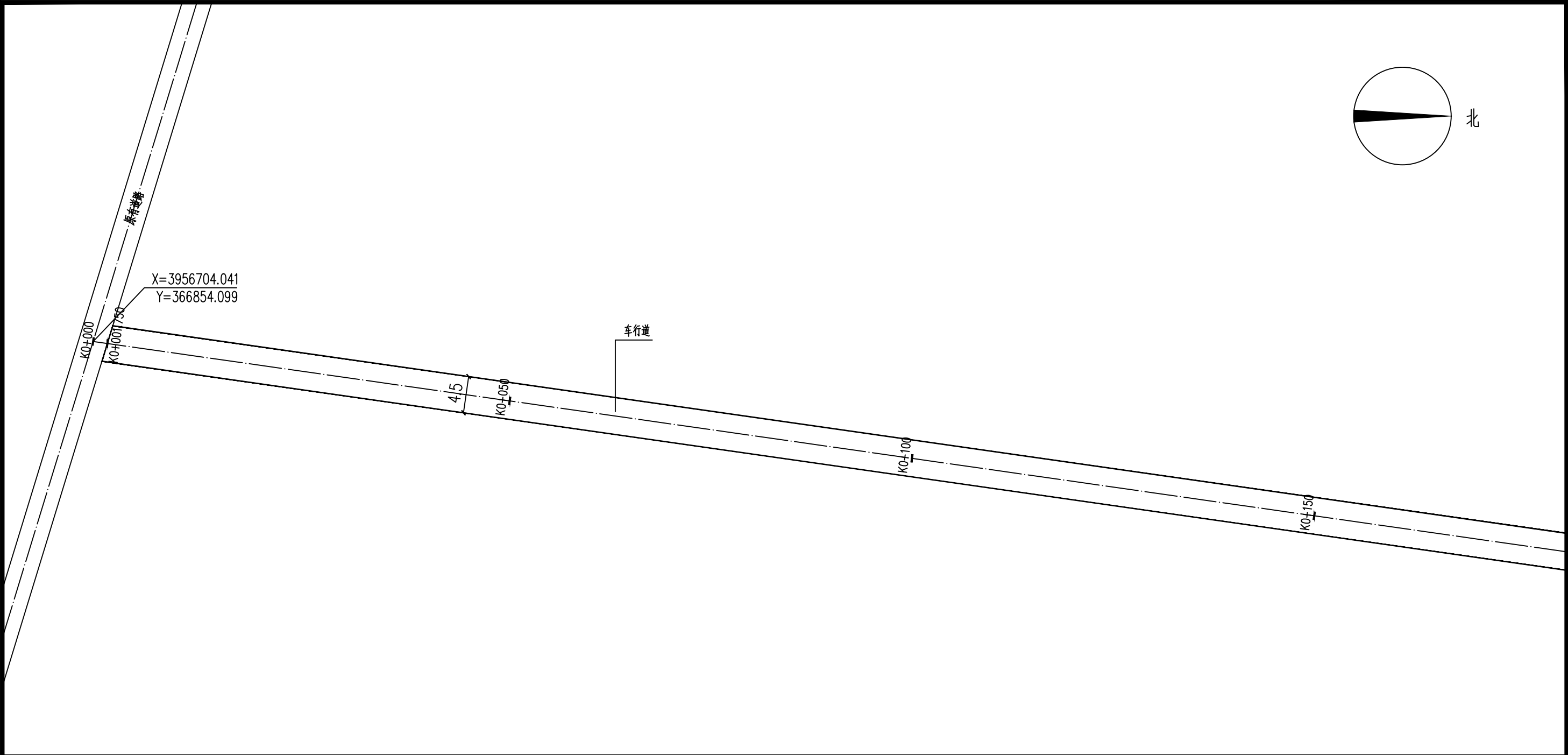
说明：

- 图中尺寸均以厘米为单位。
- 北侧拆除现有水泥混凝土道路186.32m²，道路做法：15cm厚混凝土路面，20cm厚三七灰土基层。拆除现有透水砖道路92.08m²，道路做法：6cm透水砖面层，3cm厚干硬性水泥砂浆，15cm厚三七灰土。拆除现有水泥路沿石163.87m。
- 北侧设置半球型无线监控摄像机2台，摄像机规格400万像素，防水防尘，可夜视，摄像机电源线为ZRRVV-2X1.0-P20，埋地敷设，埋地深度0.6m，电源线长度为482m。
- 监控摄像机需配套设置线杆，线杆高度3m。



线杆基础详图

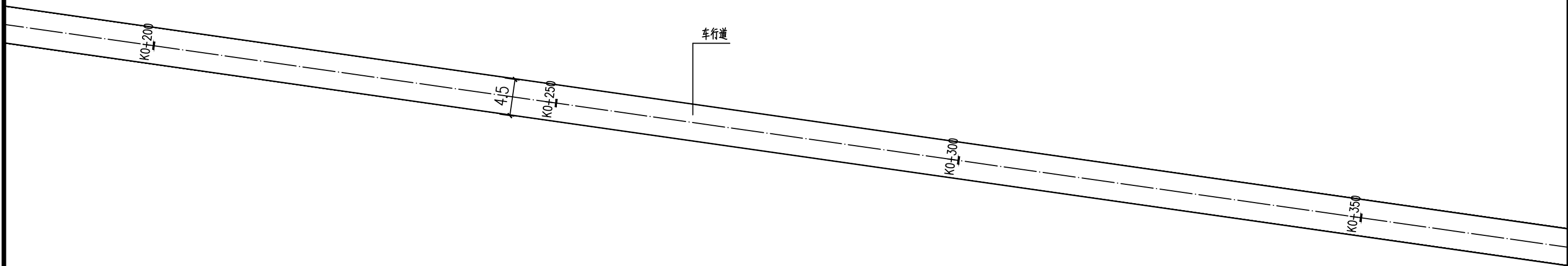
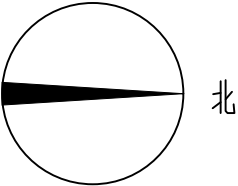
	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号: A352012538	建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙 亮	校 对	孙 亮	设计号	ZZPY-25-02	比例	1: 200	图号	
	工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	北岸道路平面图	设计总负责人	梅 磊	审 定	梅 磊	设计	赵 华	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码		S02-1



说明：


- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、南侧现有水泥混凝土道路791.45m，路宽3.5m，此路段加宽为4.5m，原有土路长度为56.23m，此路段新建4.5m宽水泥混凝土道路。

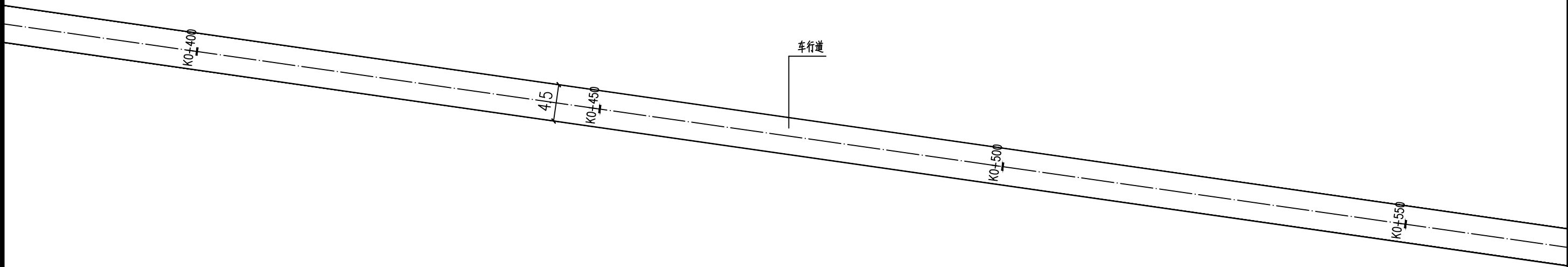
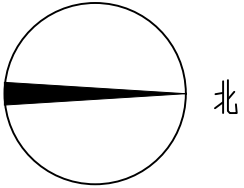
<div><div></div><div>中撰工程设计有限公司</div><div>Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd</div><div>工程设计证书编号: A352012538</div></div>	建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1：200	图号	
	工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	南岸道路平面图	设计总负责人	梅 磊	审定	梅 磊	设计	赵 华 英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S02-2



说明：


- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、南侧现有水泥混凝土道路791.45m，路宽3.5m，此路段加宽为4.5m，原有土路长度为56.23m，此路段新建4.5m宽水泥混凝土道路。

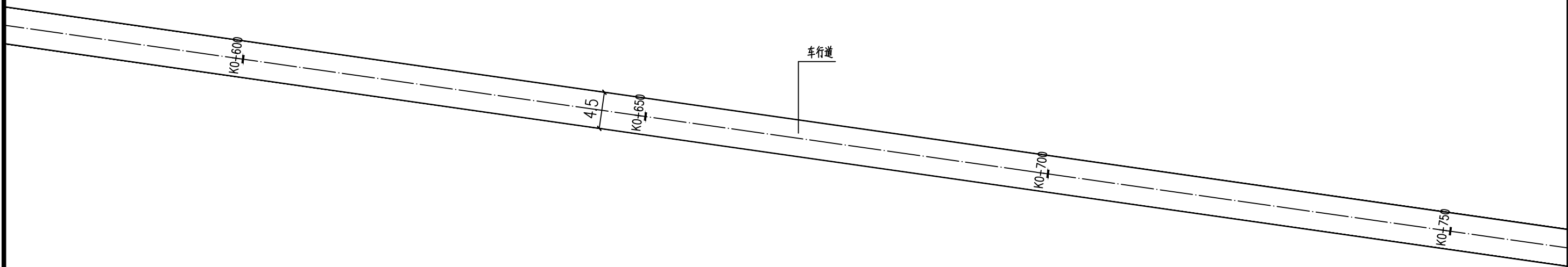
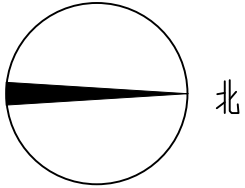
	中撰工程设计有限公司		建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1：200	图号	
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd		工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	南岸道路平面图	设计总负责人	梅 晨	审定	梅 晨	设计	赵 华 英	设计阶段	施工图	日期	2023-01	页码	



说明：

- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、南侧现有水泥混凝土道路791.45m，路宽3.5m，此路段加宽为4.5m，原有土路长度为56.23m，此路段新建4.5m宽水泥混凝土道路。


	中撰工程设计有限公司		建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1：200	图号	
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd		工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	南岸道路平面图	设计总负责人	梅 晨	审定	梅 晨	设计	赵 华 英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S02-4



说明：

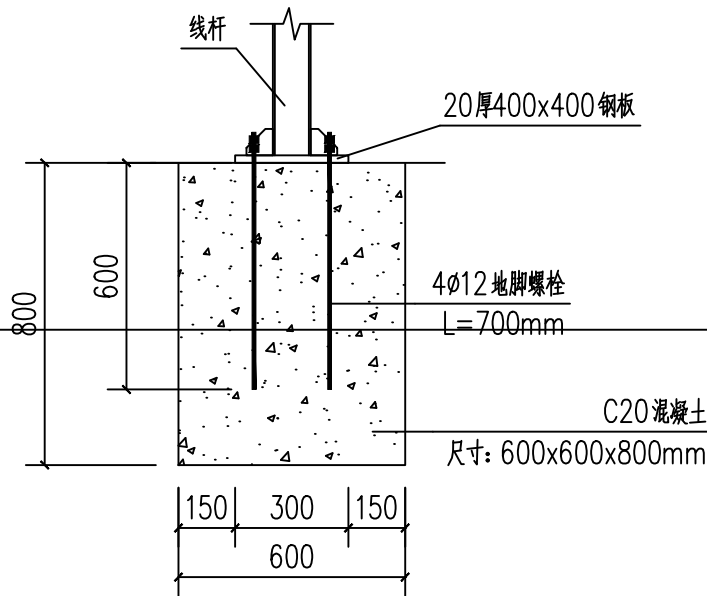
1、图中尺寸均以厘米为单位。

2、南侧现有水泥混凝土道路791.45m，路宽3.5m，此路段加宽为4.5m，原有土路长度为56.23m，此路段新建4.5m宽水泥混凝土道路。

	中撰工程设计有限公司		建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1：200	图号	
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号：A352012538		工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	南岸道路平面图	设计总负责人	梅 晨	审定	梅 晨	设计	赵 华 英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S02-5

逐桩坐标表

桩号	坐标 (米)		设计标高
	X	Y	
K0+000	3956704.041	366854.099	42.190
K0+001.750	3956705.795	366854.346	42.190
K0+050	3956753.552	366861.075	40.900
K0+100	3956803.063	366868.050	40.500
K0+150	3956852.574	366875.026	40.500
K0+200	3956902.085	366882.001	40.500
K0+250	3956951.596	366888.977	40.500
K0+300	3957001.107	366895.952	40.500
K0+350	3957050.618	366902.928	40.500
K0+400	3957100.129	366909.904	40.500
K0+450	3957149.640	366916.879	40.500
K0+500	3957199.151	366923.855	40.500
K0+550	3957248.662	366930.830	40.500
K0+600	3957298.173	366937.806	40.500
K0+650	3957347.684	366944.781	40.500
K0+700	3957397.195	366951.757	40.500
K0+750	3957446.706	366958.733	40.500
K0+800	3957496.217	366965.708	40.500
K0+847.680	3957544.788	366972.551	37.700



线杆基础详图

说明：

- 图中尺寸均以厘米为单位。
- 南侧现有水泥混凝土道路791.45m，路宽3.5m，此路段加宽为4.5m，原有土路长度为56.23m，此路段新建4.5m宽水泥混凝土道路。
- 南侧设置半球型无线监控摄像机1台，摄像机规格400万像素，防水防尘，可夜视，摄像机电源线为ZRRVV-2X1.0-P20，埋地敷设，埋地深度0.6m，电源线长度为149m。
- 监控摄像机需配套设置线杆，线杆高度3m。



中撰工程设计有限公司
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd
工程设计证书编号: A352012538

建设单位

范县交通运输局

子项名称

总 经 理

郭 强

专业负责人

孙 亮

校对

孙 亮

设计号

ZZPY-25-02

比例

1: 200

图号

工程名称

范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目

图纸名称

南岸道路平面图

设计总负责人

梅 磊

审定

梅 磊

设计

赵 华 美

设计阶段

施工图

日期

2025-01

页码

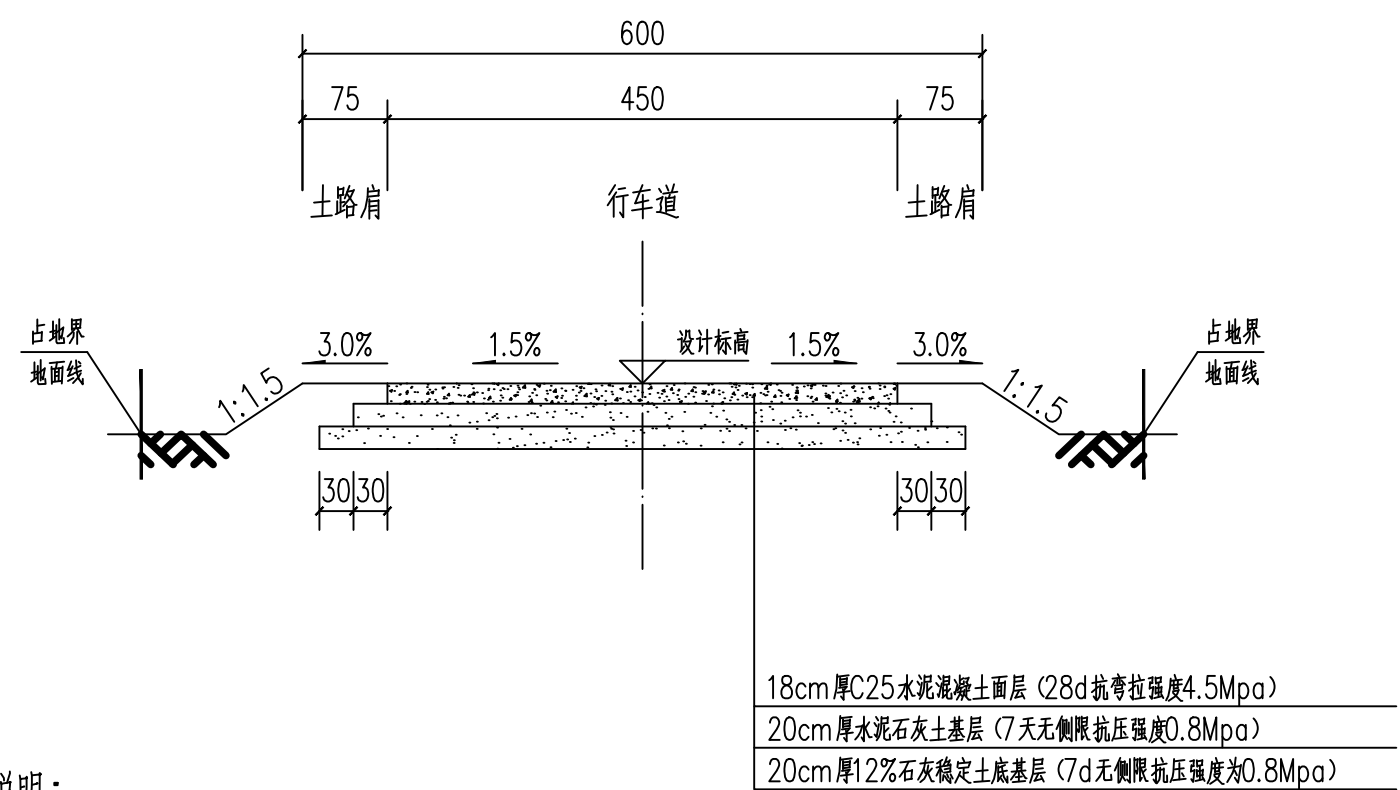
S02-6

路面工程数量表

范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目施工图设计

序号	路线	起止点桩号			铺筑长度	工程项目及数量									土路肩			备注
						面层			基层			底基层						
						水泥混凝土			水泥石灰土			12%石灰稳定土						
						厚度	宽度	面积	厚度	宽度	面积	厚度	宽度	面积	厚度	宽度	双侧面积	
						(m)	(cm)	(m)	(m2)	(cm)	(m)	(m2)	(cm)	(m)	(m2)	(cm)	(m)	
1	北侧道路	K0+000	~	K0+121.700	121.7	18.00	4.50	547.65	20.00	5.10	620.67	20.00	5.70	693.69	18.00	0.75	91.28	
2	南侧道路	K0+000	~	K0+791.450	791.45	18.00	4.50	3561.53	20.00	1.60	1266.32	20.00	2.20	1741.19	18.00	0.75	593.59	
3	南侧道路	K0+791.450	~	K0+847.680	56.23	18.00	4.50	253.04	20.00	5.10	286.77	20.00	5.70	320.51	18.00	0.75	42.17	
合计					969.38			4362.21			2173.76			2755.39			727.04	

路基标准横断面图一

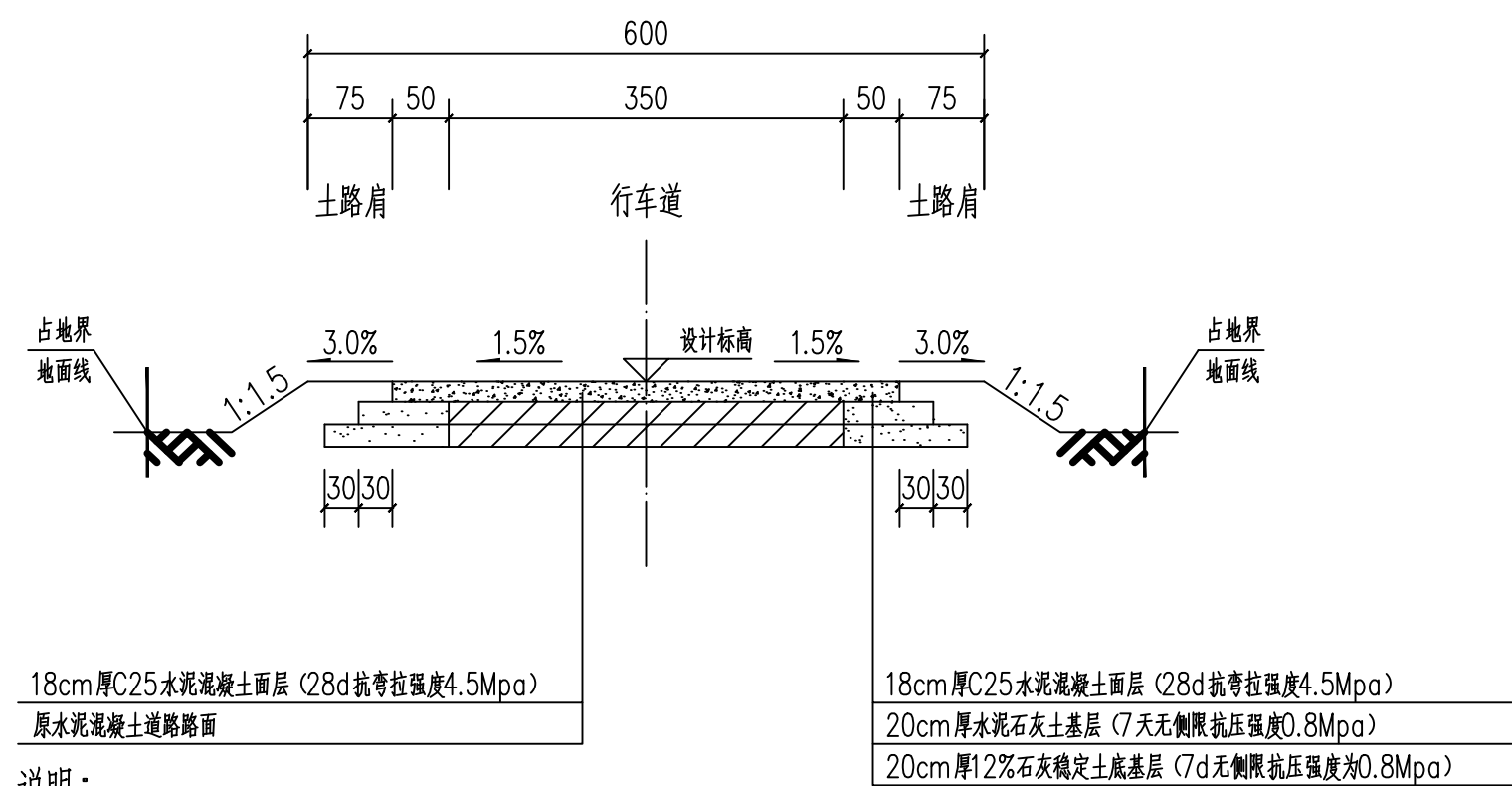


说明：

- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、路基标准横断面图一适用于北侧道路和南侧原土路部分。
- 3、要求路基压实度：填方路基当路床下：0-80cm≥95%、80-150cm≥94%、≥150cm≥92%，压实度采用重型击零填及挖方路床下：0-80cm≥95%。
- 4、地面自然坡度陡于1:5修筑路基应开挖台阶，台阶宽度≥200cm，且内向倾斜2%坡度。
- 5、砼板养护：砼面成型后（24-48）小时内采用塑料薄膜及时覆盖养护，后期采用蓄水法洒水养生不少于15天。
- 6、路面表面抗滑构造采用刻纹机刻槽或压纹机压槽，抗滑构造深度为2-4mm，槽宽3-5mm、槽间距15-25mm。

<div>中撰工程设计有限公司</div> <div>Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd</div> <div>工程设计证书编号: A352012538</div>	建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1：200	图号	
	工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	路基标准横断面图	设计总负责人	梅 晨	审定	梅 晨	设计	赵 华 英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S03-1

路基标准横断面图二



说明：

- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、路基标准横断面图二适用于南侧原水泥混凝土道路加宽部分。
- 3、要求路基压实度：填方路基当路床下：0-80cm≥95%、80-150cm≥94%、≥150cm≥92%，压实度采用重型击零填及挖方路床下：0-80cm≥95%。
- 4、地面自然坡度陡于1:5修筑路基应开挖台阶，台阶宽度≥200cm，且内向倾斜2%坡度。
- 5、砼板养护：砼面成型后(24-48)小时内采用塑料薄膜及时覆盖养护，后期采用蓄水法洒水养生不少于15天。
- 6、路面表面抗滑构造采用刻纹机刻槽或压纹机压槽，抗滑构造深度为2-4mm，槽宽3-5mm、槽间距15-25mm。

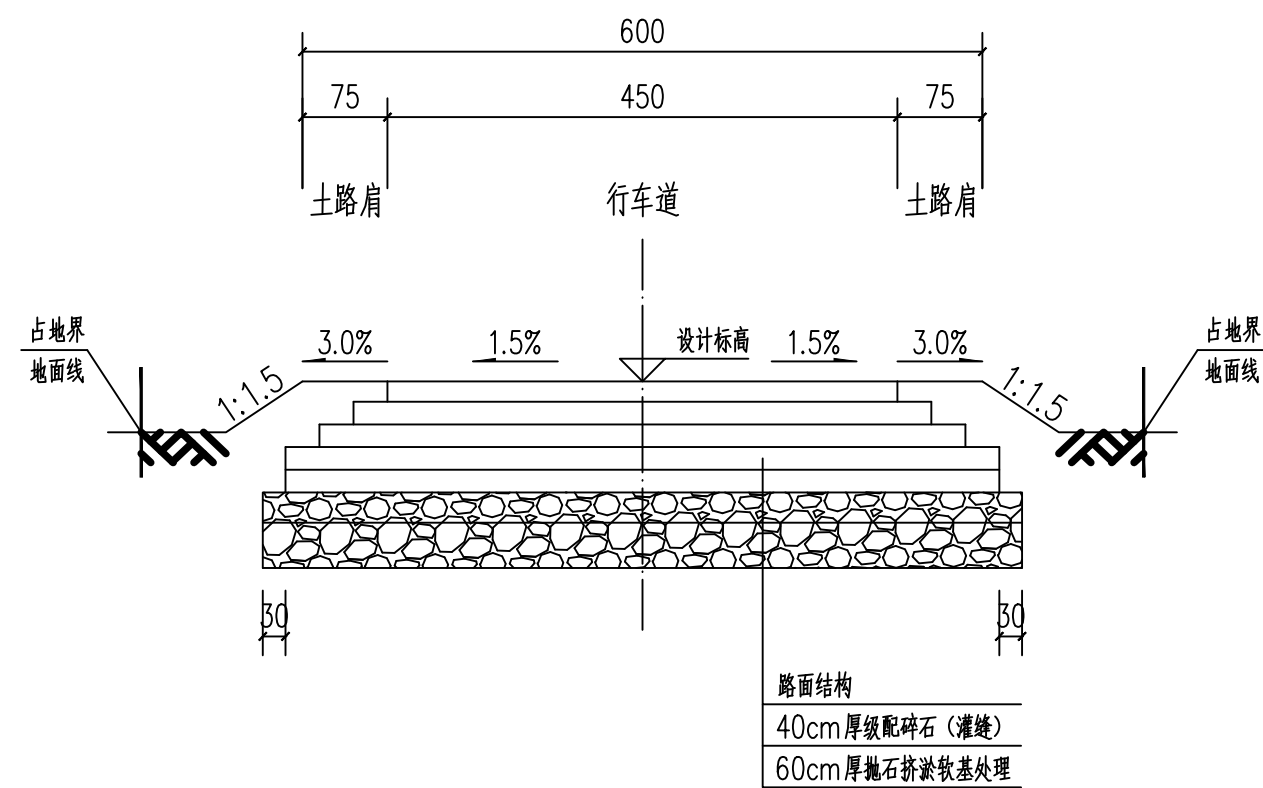
<div>中撰工程设计有限公司</div> <div>Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd</div> <div>工程设计证书编号: A352012538</div>	建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙 亮	校对	孙 亮	设计号	ZZPY-25-02	比例	1：200	图号	
	工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	路基标准横断面图	设计总负责人	梅 磊	审定	梅 磊	设计	赵 华	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S03-2

特殊路基工程数量表

范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目施工图设计

序号	路线	起止点桩号			铺筑长度	特殊路基软处理						备注
						级配碎石			抛石			
						宽度	厚度	面积	宽度	厚度	面积	
					(m)	(m)	(cm)	(m2)	(m)	(cm)	(m2)	
1	北侧道路	K0+091.700	~	K0+121.700	30	6.30	40.00	189.00	6.30	60.00	189.00	
2	南侧道路	K0+807.680	~	K0+847.680	40	6.30	40.00	252.00	6.30	60.00	252.00	
合计					70			441.00			441.00	

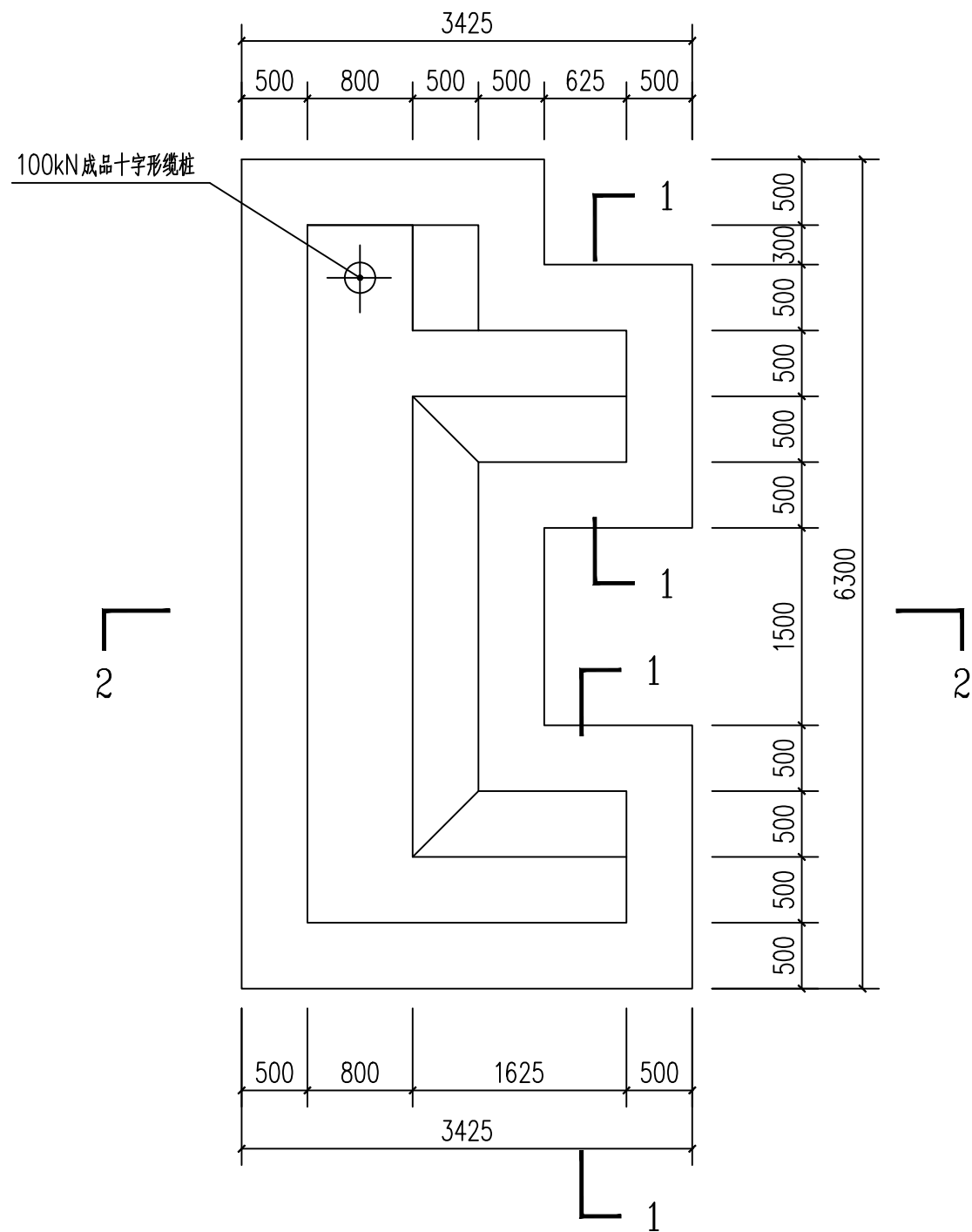
路基标准横断面图



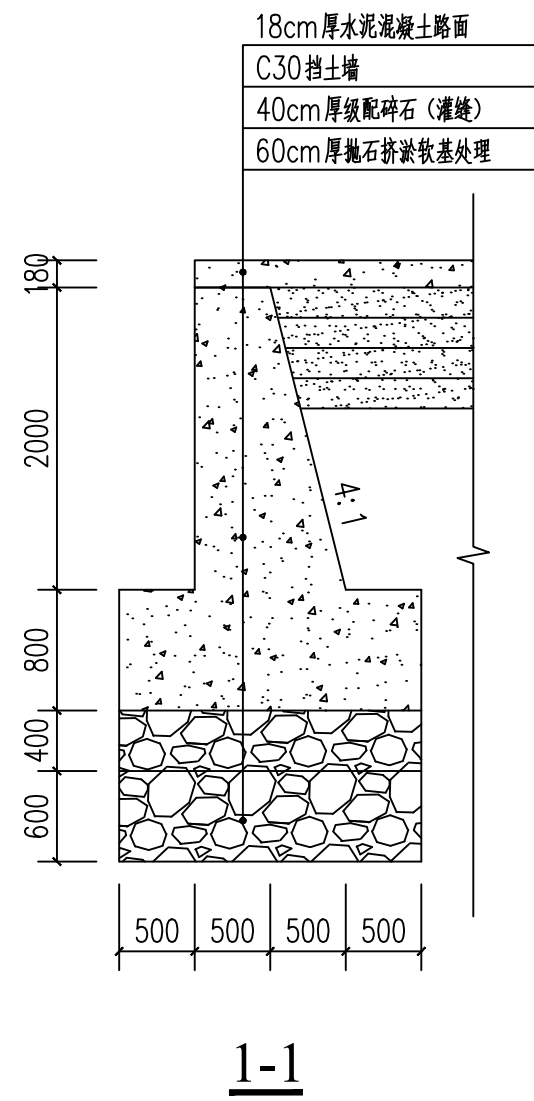
说明:

- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、一般混凝土比重 $2.5\text{t}/\text{m}^3$ ，一般片石比重 $1.5\text{t}/\text{m}^3$, 1m^3 混凝土大约相当于 1.5m^3 片石。
- 3、具体详见《特殊路基工程数量表》。

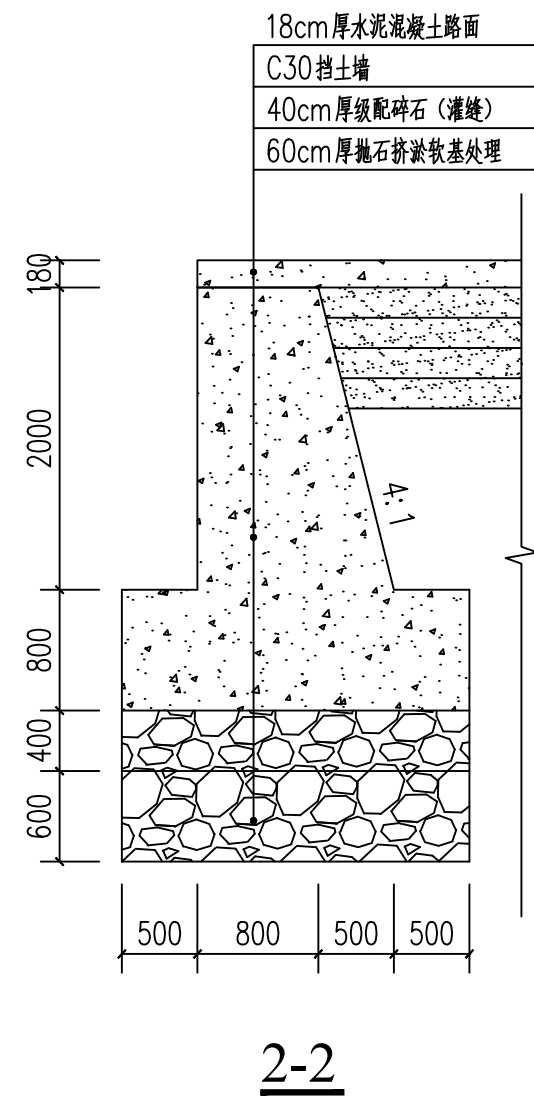
<div>中撰工程设计有限公司</div> <div>Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd</div> <div>工程设计证书编号: A352012538</div>	建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1: 200	图号	
	工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	路基标准横断面图	设计总负责人	梅 磊	审定	梅 磊	设计	赵 华 英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S03-3



河岸挡土墙



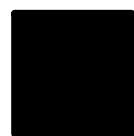
1-1



2-2

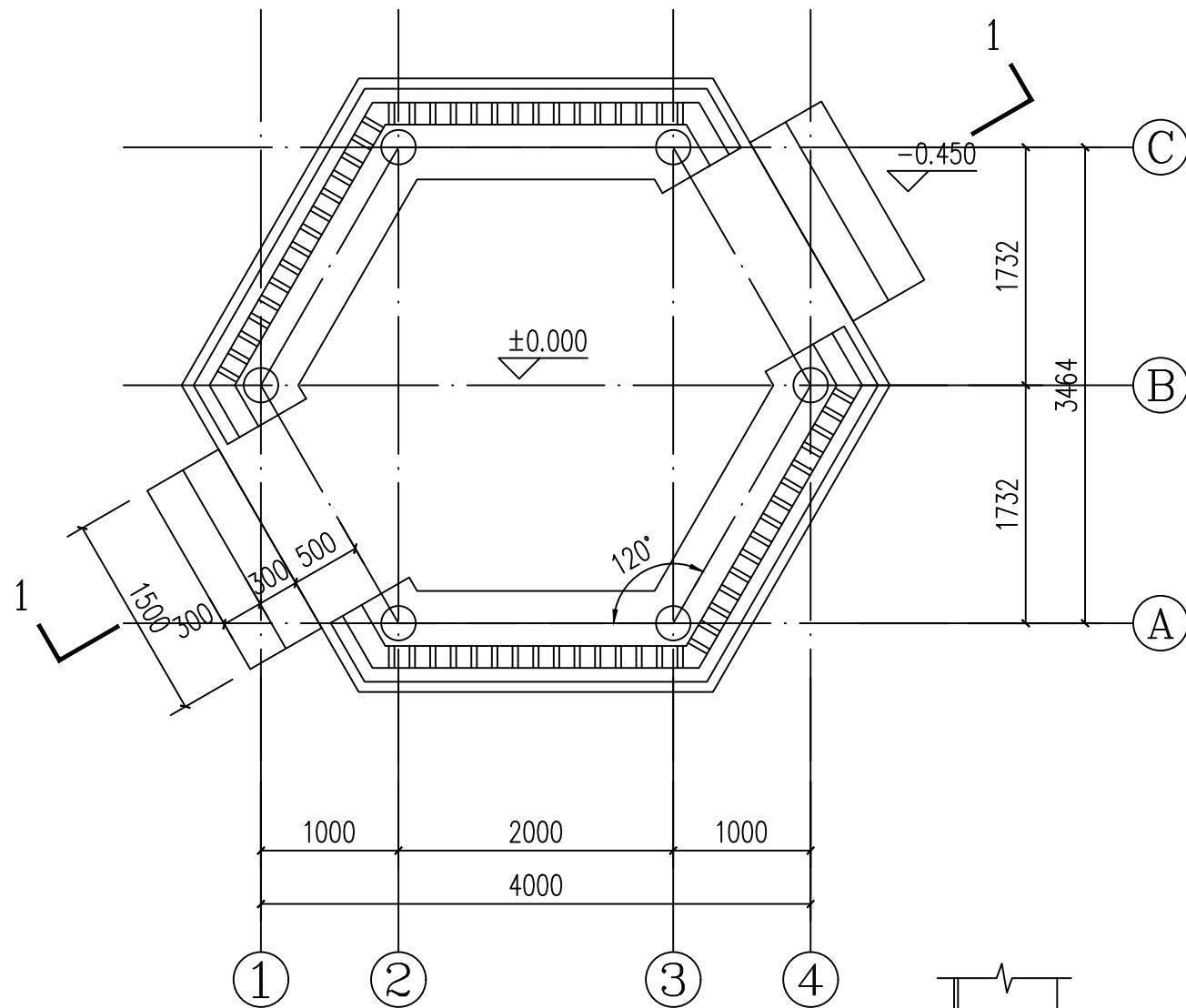
附注：

- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、南北两侧道路河岸端各设置挡土墙一个，共计设置2个。
- 3、挡土墙采用C30混凝土。
- 4、基础底面以下采用碎石、抛石处理，处理宽度每侧较基础宽出30cm。
- 5、挡土墙施工时需设置施工临时围堰，围堰土方共计185m³。

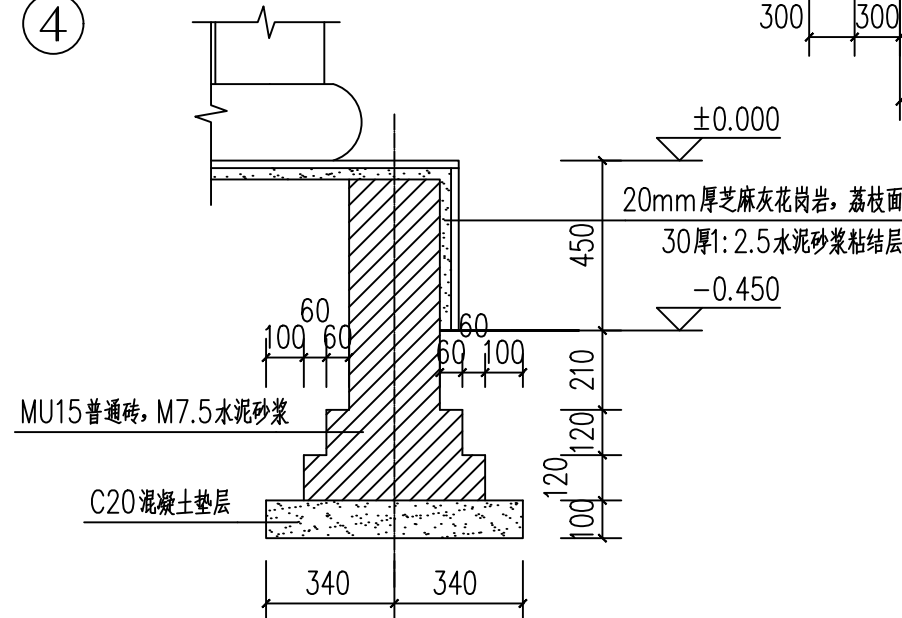


中撰工程设计有限公司
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd
工程设计证书编号: A352012538

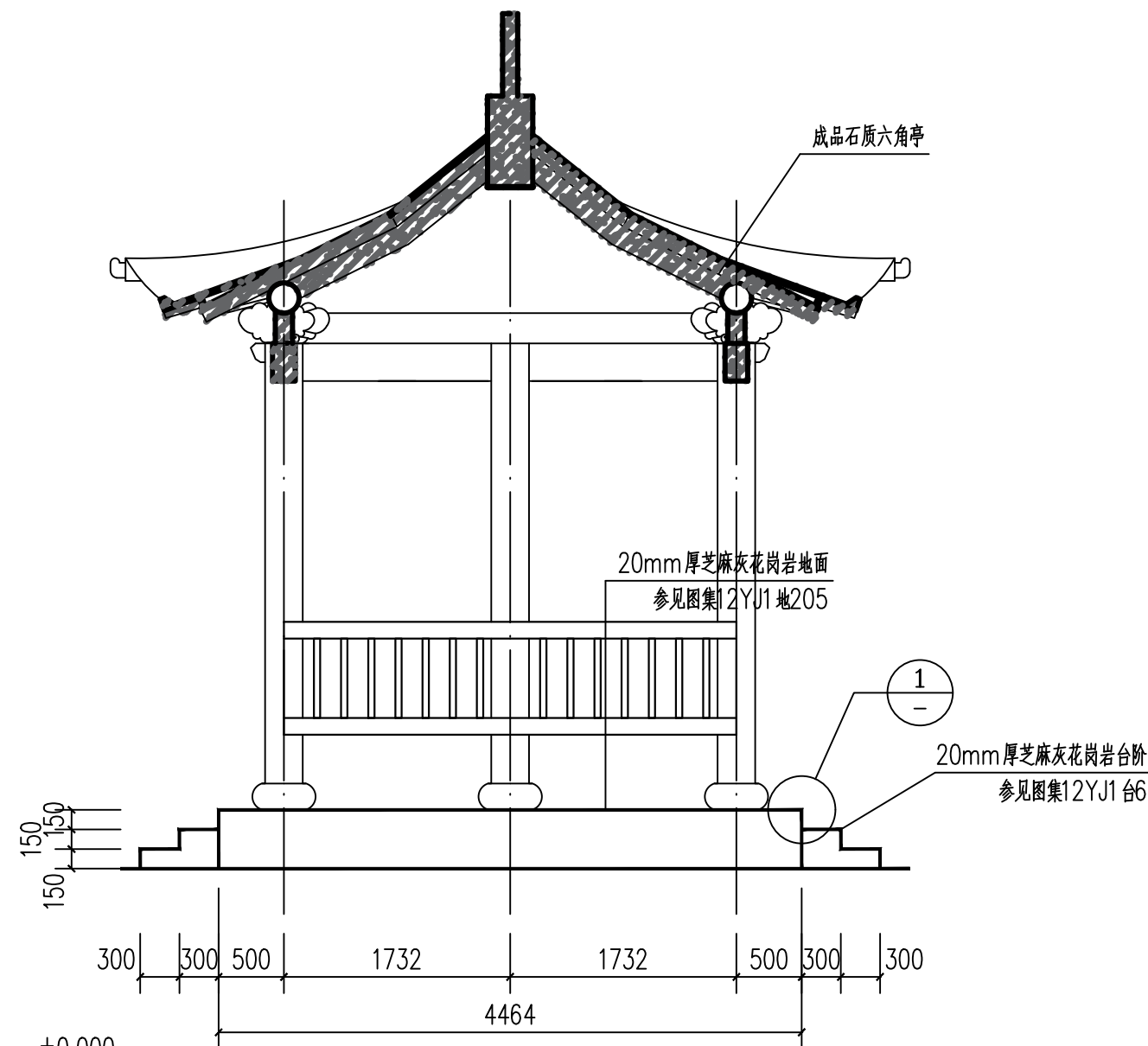
建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭伟	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1: 200	图号	
工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	河岸挡土墙	设计总负责人	梅晨	审定	梅晨	设计	赵华英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S04



候船亭平面图



1



1-1 剖面图

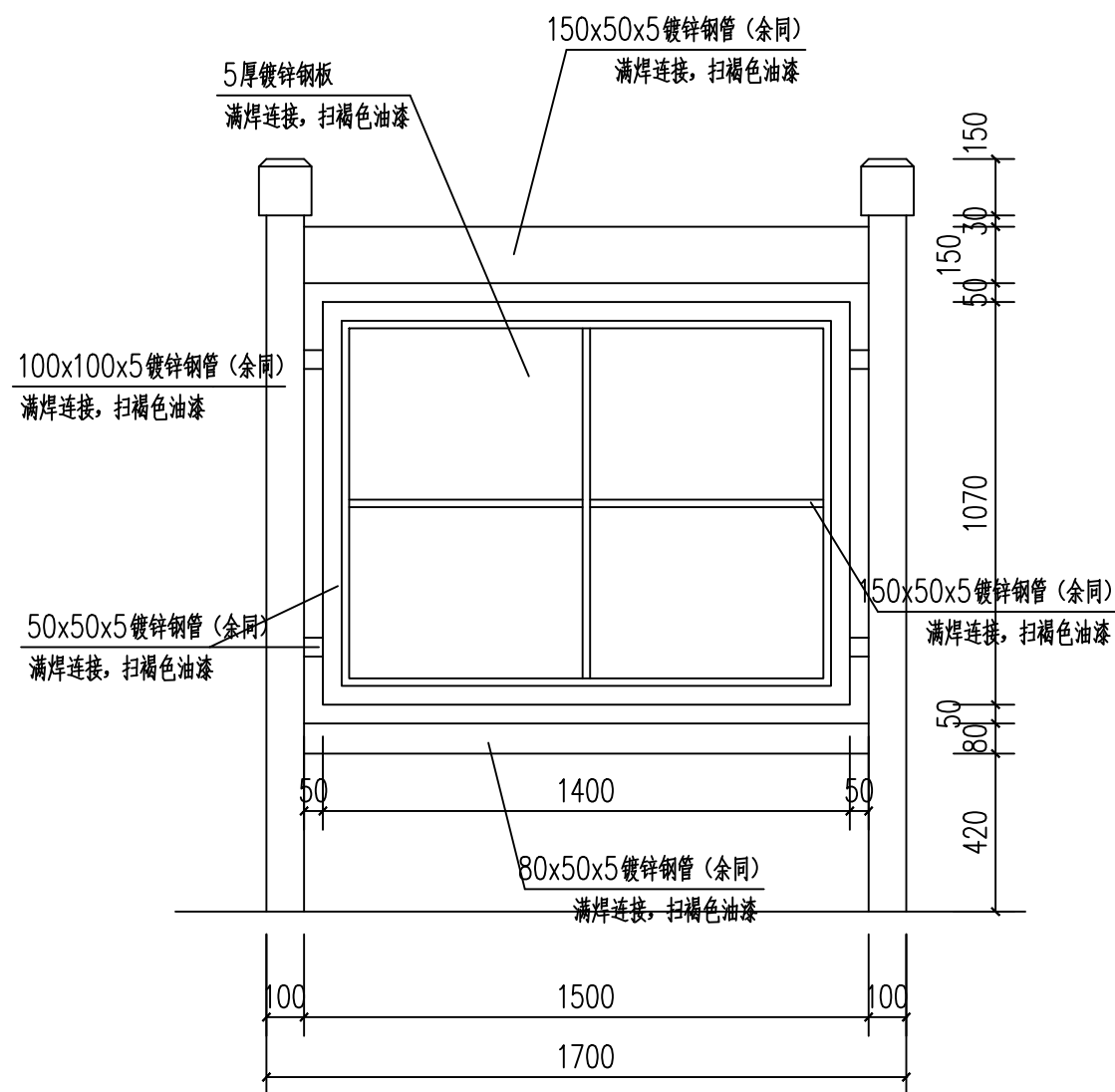
说明：

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、石质六角亭共计2个，南北岸各一个。
- 3、图示石质六角亭为成品采购，采购尺寸应满足图示尺寸，样式仅供参考，施工单位采购前应会同甲方确认石质六角亭样式。

中撰工程设计有限公司
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭伟	专业负责人	孙克冰	校 对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比 例	1: 200	图 号	
工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	候船亭详图	设计总负责人	梅晨	审 定	梅晨	设 计	赵平美	设计阶段	施工图	日 期	2025-01	页 码	S05

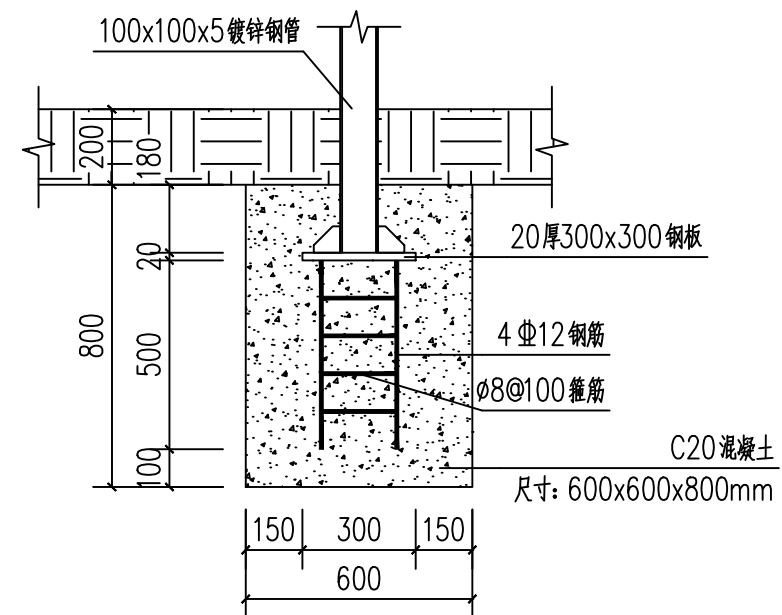
版本号: A



导示牌立面图

说明：

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、镀锌钢管与钢板之间满焊连接。
- 3、指示牌摆放应当与路边垂直，
- 4、标志板所示具体内容以甲方提供资料为准。
- 5、导示牌共计2个，南北岸各一个。
- 6、水泥警示桩沿滩地边界处设置，共计设置20根，南北岸各10根。
- 7、南侧临近河岸道路两侧设置成品镀锌钢管防护栏杆，高度1.1m，长度共计40m。




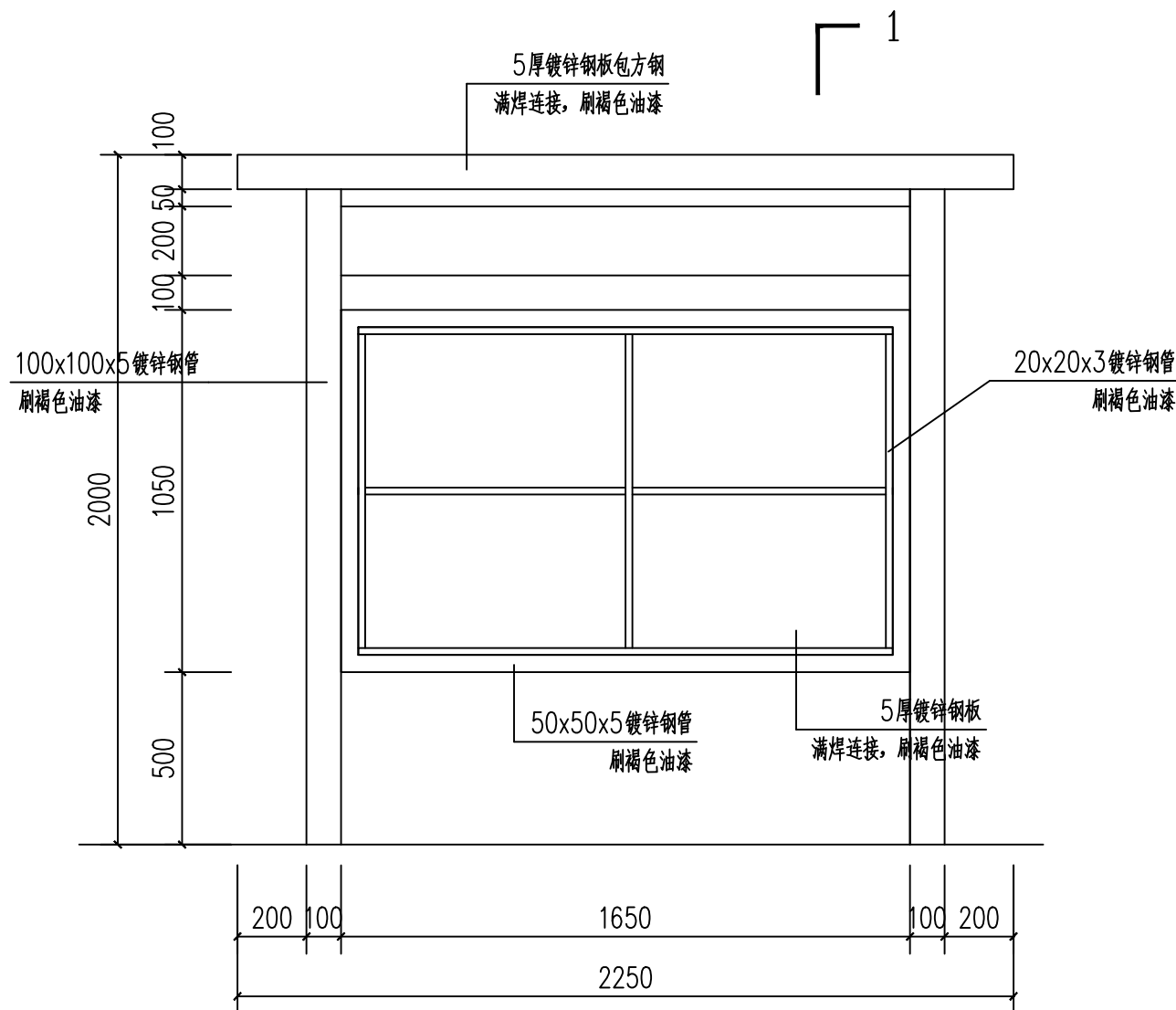
导示牌基础大样图



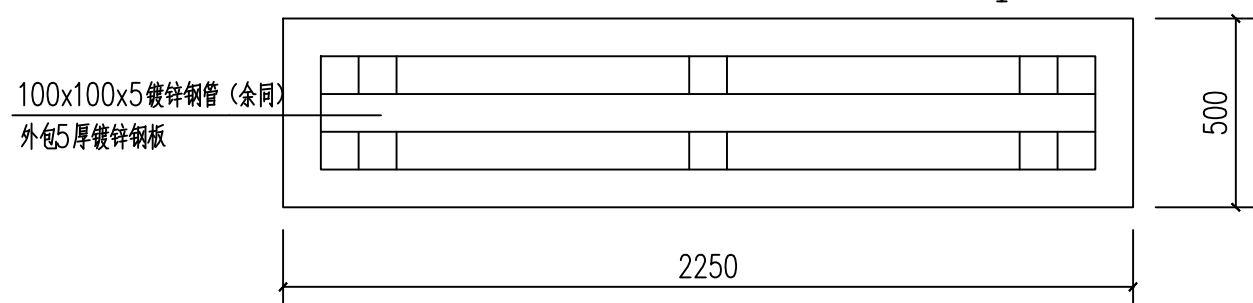
水泥警示桩

尺寸：100mmx100mmx1000mm

	中撰工程设计有限公司 Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd 工程设计证书编号：A352012538		建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	孙克冰	专业负责人	孙克冰	校对	孙克冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1：200	图号	
	工程名称		范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	导示牌详图	设计总负责人	梅晨	审定	梅晨	设计	赵华英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S06-1	



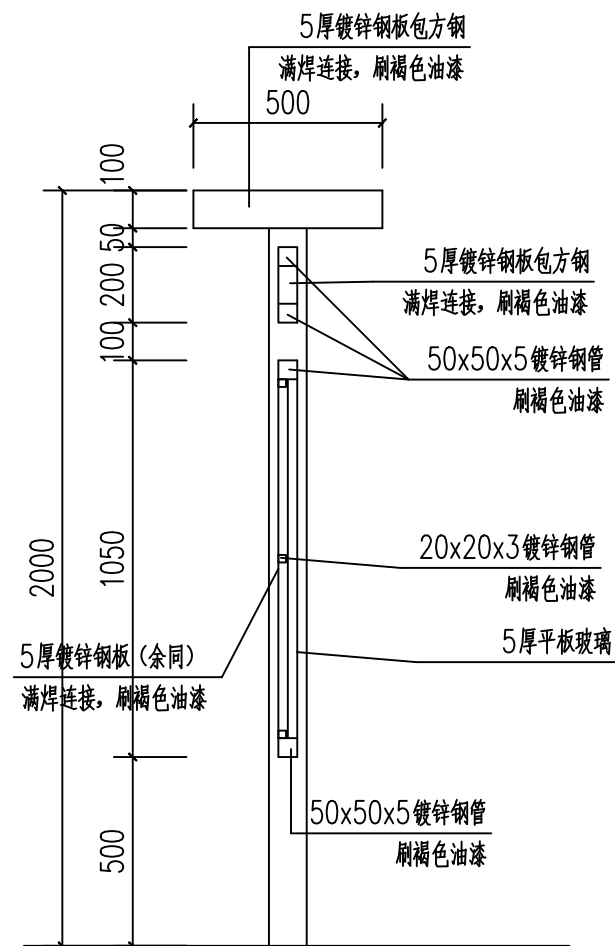
渡口界限牌立面图



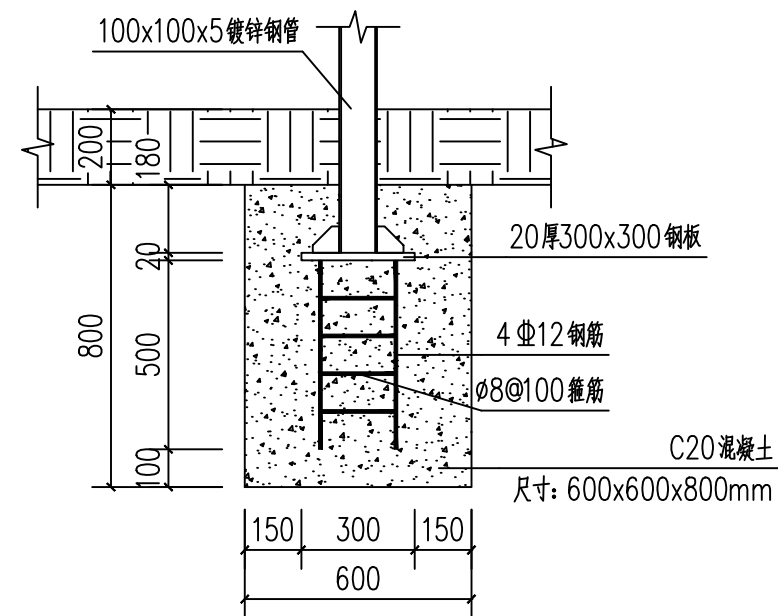
渡口界限牌平面图

说明：

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、镀锌钢管与钢板之间满焊连接。
- 3、指示牌摆放应当与路边垂直。
- 4、标志板所示具体内容以甲方提供资料为准。
- 5、渡口界限牌提示牌共计2个，南北岸各一个。



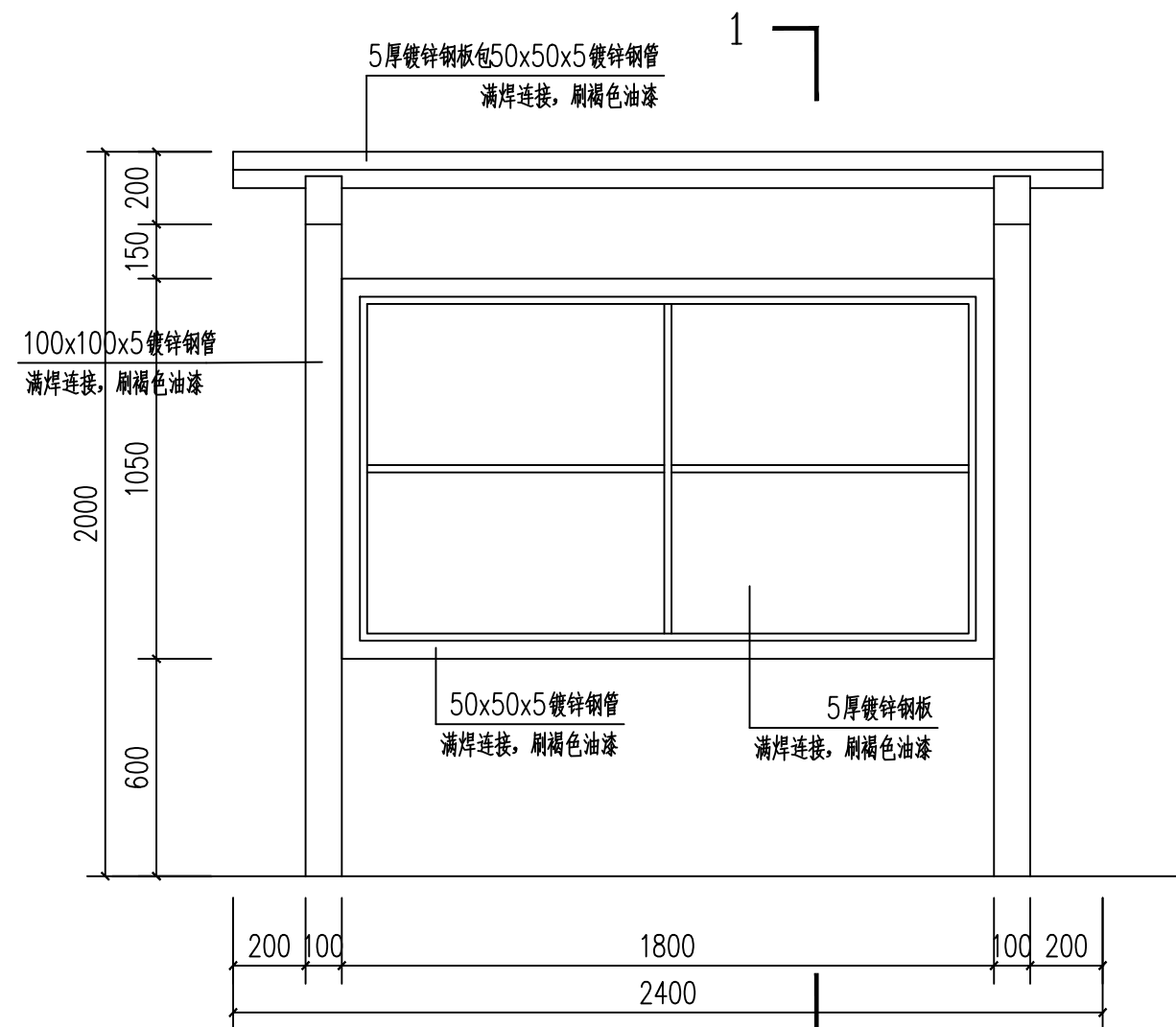
1-1 剖面图



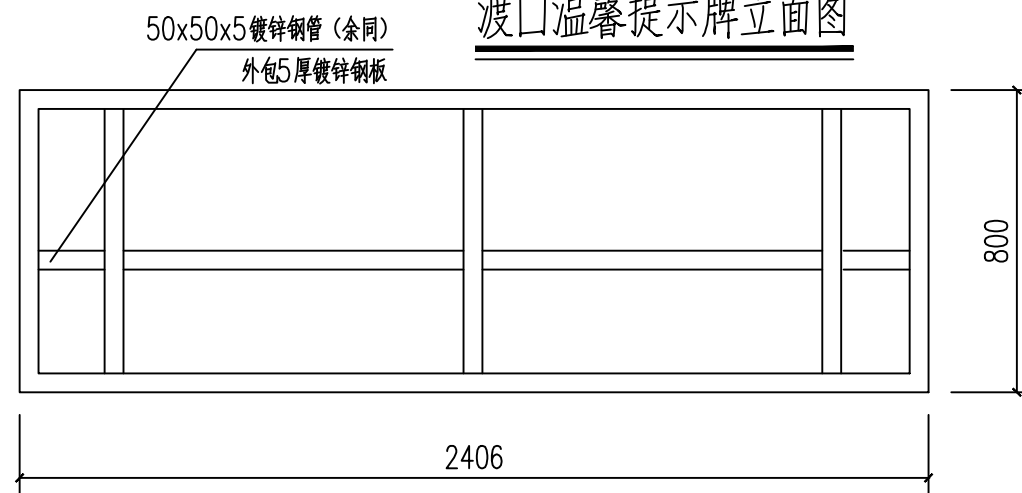
渡口界限牌基础大样图

	中撰工程设计有限公司		建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	郭 伟	专业负责人	孙 亮	校对	孙 亮	设计号	ZZPY-25-02	比例	1:200	图号	
	Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd		工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	渡口界限牌详图	设计总负责人	梅 磊	审定	梅 磊	设计	赵 华	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S06-2

工程设计证书编号: A352012538



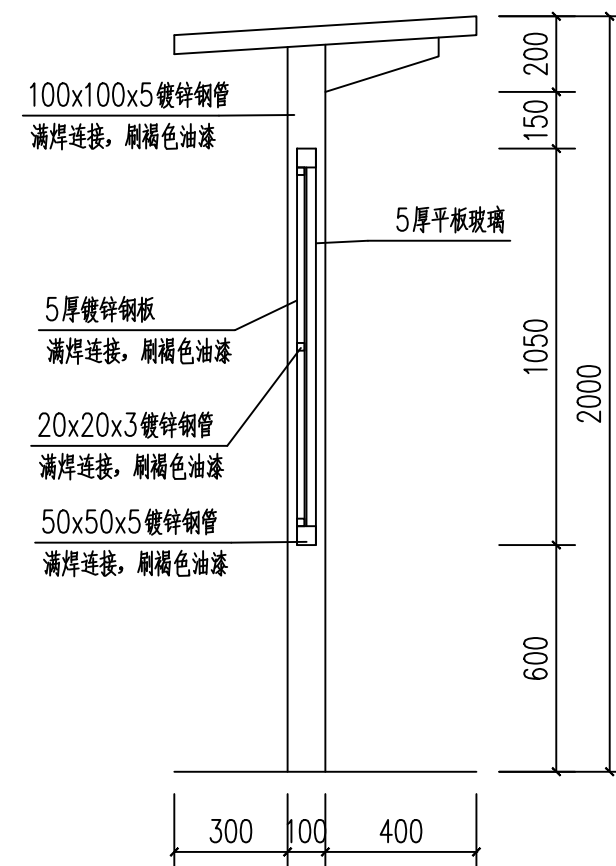
渡口温馨提示牌立面图



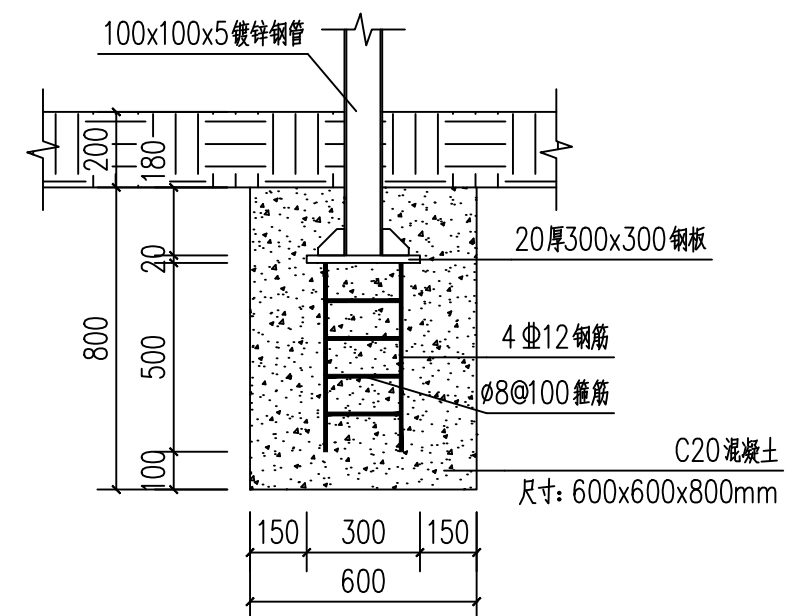
渡口温馨提示牌平面图

说明：

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、镀锌钢管与钢板之间满焊连接。
- 3、指示牌摆放应当与路边垂直。
- 4、标志板所示具体内容以甲方提供资料为准。
- 5、渡口温馨提示牌共计2个，南北岸各一个。



1-1 剖面图



渡口温馨提示牌基础大样图

中撰工程设计有限公司
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd
工程设计证书编号: A352012538

建设单位	范县交通运输局	子项名称		总 经 理	孙兆冰	专业负责人	孙兆冰	校对	孙兆冰	设计号	ZZPY-25-02	比例	1: 200	图号	
工程名称	范县陈庄镇罗庄渡口提升改造项目	图纸名称	渡口温馨提示牌详图	设计总负责人	梅晨	审定	梅晨	设计	赵平英	设计阶段	施工图	日期	2025-01	页码	S06-3