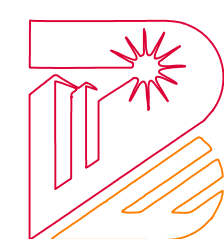


2025年一事一议财政奖补刘集镇欣兴村 户户通道路硬化建设

施工图设计



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN
GROUP CO., LTD

二〇二五年七月 徐州

设计说明：

1 工程概述

工程规模及设计: 项目是2025年一事一议财政奖补刘集镇欣兴村户户通道路硬化建设。

2 设计依据

- (1) 设计任务书
- (2) 平面地形图（电子版，1:1000）
- (3) 测量数据及现场调查资料

3 对设计前期意见执行情况

施工图设计前期，通过与甲方的沟通，对施工图设计阶段内容进行了确认：

- (1) 道路标准横断面形式
- (2) 道路纵断面设计参照控规，并结合场地实际情况综合设计。
- (3) 车行道路面采用沥青砼路面结构。

4 主要设计规范及技术标准

4.1 采用的主要设计规范

- (1) 《公路工程技术标准》 JTG B01—2014
- (2) 《城市道路工程设计规范》(2016年版) CJJ37—2012
- (3) 《城镇道路路面设计规范》 CJJ169—2012
- (4) 《城市道路路线设计规范》 CJJ193—2012
- (5) 《城市道路路基设计规范》 CJJ194—2013
- (6) 《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ1—2008
- (7) 《无障碍设施施工验收及维护规范》 GB50642—2011
- (8) 《无障碍设计规范》 GB50763—2012
- (9) 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文—城市建设部分》
- (10) 《道路工程制图标准》GB 50162—92

4.2 主要技术标准

4.2.1 设计行车速度及设计年限

混凝土路面按路面结构达到临界状态的设计年限为10年。

4.2.2 道路坡度

车行道横坡采用1.5%，坡向道路外侧。

5 道路工程设计

5.1 平面设计

具体详见道路平面设计图。

5.2 纵断面设计

纵断面设计标高以道路中心线上的标高为控制（详见标准横断面设计图），道路纵断面设计在满足设计规范的基础上，考虑了现地面标高、道路两侧规划地块标高，尽量控制土方工程量。道路最小纵坡为0.3%，满足城市道路排水需要。本工程高程控制点以我院现场交付为准。施工单位进场施工前须复测原地面高程。

5.3 横断面设计

一般路段道路横断面布置型式如下：

2.0米、2.6米、3.0米宽道路。

5.4 路面结构

本工程采用混凝土路面结构；

路面结构的各层质量控制要求如下：

5.4.1 原材料基本要求

混凝土

- (1) 采用C30混凝土
- (2) 水泥

依据《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1—2008），水泥应选用初凝时间不大于3h、终凝时间不小于6h的32.5级、42.5级的普通硅酸盐、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥。

快硬水泥、早强水泥以及已变质的水泥不应使用；不得采用低于32.5级的水泥。

- (3) 碎石

对水泥稳定碎石结构层的碎石骨料，可再沿线就近选购符合规范要求的石料。10—30mm 碎石：10—20mm 碎石：5—10mm 碎石：石屑=20：20：36：24。

5.5 路基设计

5.5.1 地质概况

本工程场地为原道路及沟渠，地质情况良好，目前未收到相关的地质资料。若有特殊情况，请及时与我院联系。

。

5.5.2 路基处理

(1) 一般路段路基一般路段路基采用素土压实，压实系数≥93%，若路基达不到设计要求，则适当增加处理厚度。

填方路段：清除地表土后，分层回填素土至路床压实后，做路面结构层；

半填半挖及挖方路段：清除地表土，素土压实，做路面结构层。

(2) 在地面自然横坡陡于1: 5的斜坡上（包括纵断面方向）修筑路堤时，路堤基础应挖台阶，台阶宽度不得小于2m，台阶底应有2%~4%向内倾斜的坡度。挖除台阶前应清除草皮、树根或表面杂土。

(3) 道路沿线边坡一般以1: 1.5放坡。沟、塘路段临水一侧，路基外多填筑2米，以保护外侧人行道。

(4) 路基施工须按《公路路基施工技术规范》JTG F10—2006执行。

5.5.3 路基挖方

路基土方开挖的施工要求除应参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1—2008的有关规定办理外，尚须符合下列要求：

- (1) 挖方路基有不同的土层次时，应尽可能按土层次分层进行开挖，分开堆放。
- (2) 开挖中的适用材料，在经济合理的前提下，应尽量利用作为路堤填料等。
- (3) 开挖中挖出的非适用材料以及适用材料中超过合理利用作填方和其他工程的部分，需运至指定地点，并进行坡脚加固处理及排水系统布置，废方不得弃入或侵占耕地、水渠、河道、现有道路或损坏建筑物。
- (4) 开挖土方地段有土层时，在开挖该层土方前，应采取排水措施后再进行开挖；路堑穿越水田时，应在坡顶用地界处填筑拦水埂。
- (5) 弃土不得随意弃之，当弃土堆较高时，应堆放稳定、有较规则的形状。
- (6) 弃土堆放时，不得干扰正常交通，并应防止对周围的灌溉渠道和天然水流的污染和淤塞。

5.5.4 路基填方

(1) 凡具有规定强度且能被压实到规定密实度和能形成稳定填方的材料均为适用填料。通常情况下，下列材料为非适用材料：

沼泽土、淤泥、生活垃圾、建筑垃圾等；含有树根和易腐朽物质的土；有机质含量大于5%的土；液限大于50%、塑性指数大于26的土。

(2) 当清理场地后的地面横坡不陡于1: 10时，可直接填筑路堤；在稳定的斜坡上，横坡在1: 10~1: 5时，应将原地表土翻松，再进行填筑。

(3) 施工要求除应参照《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1—2008的有关规定外，尚须符合下列要求：

填筑高度小于0.8m地段，应将清除表土后的地面翻松，并分层碾压，其压实度应达到规定的要求。每层填料铺设的宽度，应超出每层路堤的设计宽度，以保证完工后的路堤边缘有足够的压实度。路堤经过水田、池塘或洼地等不良地基段时，应先行挖沟排水疏干，挖除淤泥及腐植根茎后，才能进行路堤填筑。

(4) 路基填方应分层平行摊铺，每层松铺厚度应根据现场压实试验确定。采用机械压实时分层的最大松铺厚度不得大于30cm，填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不得小于10cm。

(5) 中途长期停工时，路堤表层及边坡应加以整理，不准有积水的地方。复工时，须使路堤表层含水量接近正常时，方可继续填筑。

(6) 填筑土方时，应均匀地把材料摊铺在路堤的整个宽度上，并大致平整，以保证对路堤的均匀压实。

(7) 路堤基底及路堤每层填土未经检验合格，不得进行填土及上一层的填土施工。

5.5.5 排水

(1) 施工期间，应保持场地始终处于良好的排水状态，修建一些临时排水设施，以保证施工场地不积水和不受冲刷损坏。

(2) 临时排水设施须与就近的河道相连，特殊情况下可修建部分集水坑，用泵排入邻近河道。

(3) 临时排水设施应尽量与永久性排水设施相结合，在雨水管道系统形成之后，临时排水沟中的水通过集水坑，用泵就近排入邻近的窨井口，但排入窨井的水含泥量不能超标。流水不得排入宅基、农田、耕地等处，亦不得污染自然水源和引起淤积或冲刷等。

5.5.6 路基压实

为保证路基的均匀、密实、稳定，并具有足够的强度和稳定性，还应采用以下措施来保证路基的质量：

- (1) 填土地段的表面不得有积水，并保持适当干燥，填土层应分层夯实。每层填土厚度不应超过30cm（压实厚度约为20cm）。
- (2) 路基开挖中应避免超挖，挖好的土方路堑30cm范围内的压实度，应不小于相应的路基压实度的规定。
- 。
- (3) 路基边坡：填方路段边坡为1: 1.5，挖方路段边坡为1: 1.5。采用夯修边坡，边坡上种植绿化。



中佰工程设计集团有限公司
ZHONGBAI ENGINEERING DESIGN
GROUP CO., LTD

地址：合肥市包河区大连路6686号
徽商总部广场C-办705

ADD: Room 705, block C, Huishang
headquarters Plaza, 6686
Dalan Road, Baohe District,
Hefei City

工程设计证书编号：A234046727
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE NO: A234046727

版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章：

建设单位:
CLIENT:

徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:
PROJECT:

2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审 定 APPROVAL		
审 核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校 对 CHECK	代坤	代坤
设 计 DESIGN	钱敏	钱敏
制 图 DRAWING	钱敏	
工程代号 PROJECT NO.	ZB2025026	
图 名 TITLE	设计说明	
比 例 SCALE	1:200	
图 号 DRAWN NO	DL- 01	
日 期 DATE	2025 年 07 月	

版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章:

建设单位:
CLIENT:

徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:
PROJECT:

2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣关村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审一定 APPROVAL		
审核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校对 CHECK	代坤	代坤
设计 DESIGN	钱敏	钱敏
制图 DRAWING	钱敏	钱敏

工程代号
PROJECT NO.

ZB2025026

图名
TITLE

王套自然村道路位置平面图

比例
SCALE

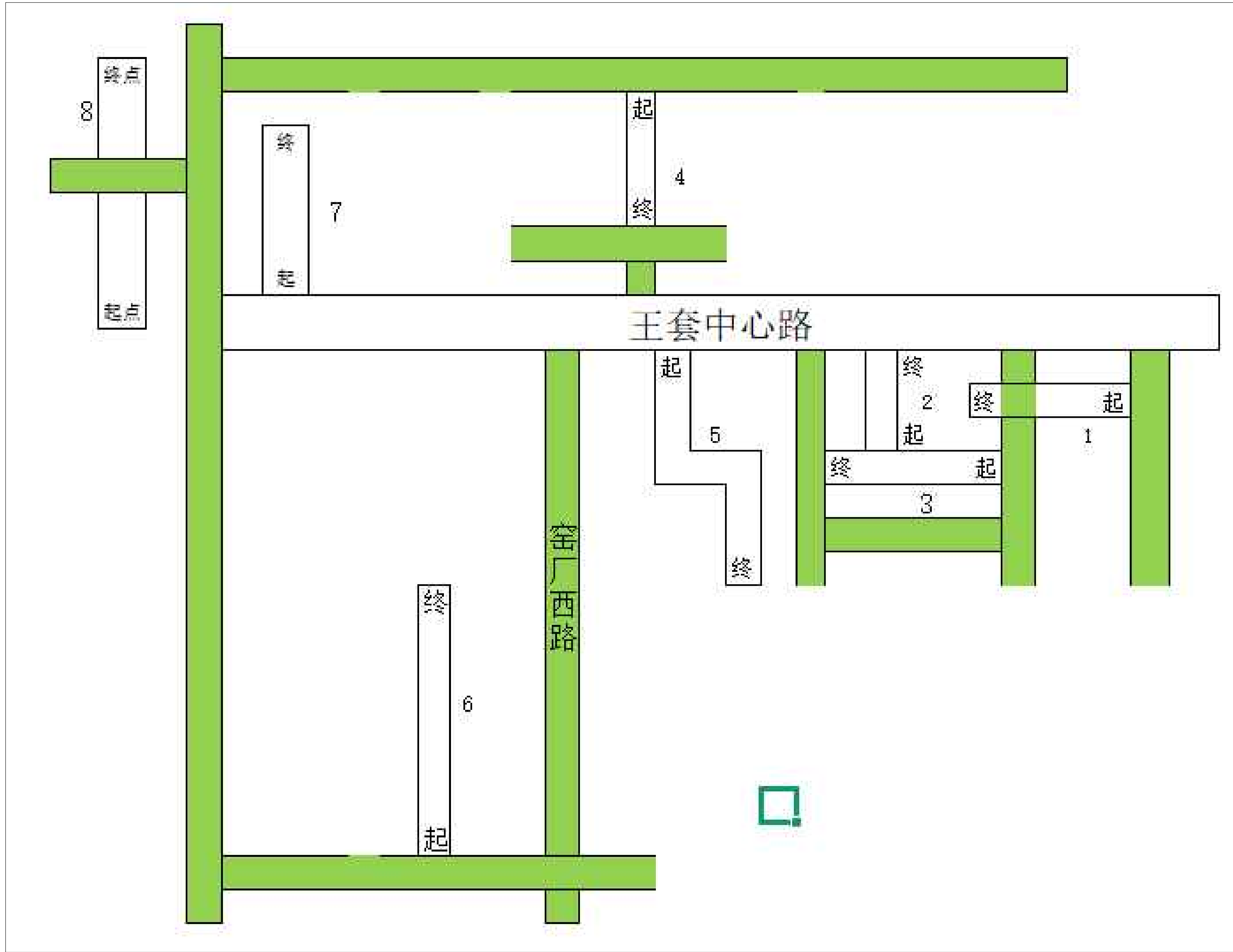
1:200

图号
DRAWN NO

DL- 02

日期
DATE

2025 年 07 月



王套自然村道路位置平面图

版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章:

建设单位:
CLIENT:

徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:
PROJECT:

2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审一定 APPROVAL		
审核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校对 CHECK	代坤	代坤
设计 DESIGN	钱敏	钱敏
制图 DRAWING	钱敏	钱敏

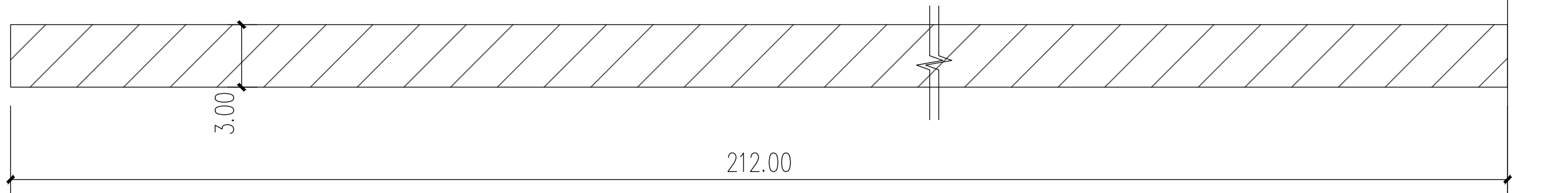
工程代号
PROJECT NO. ZB2025026

图名
TITLE
王套自然村道路平面图

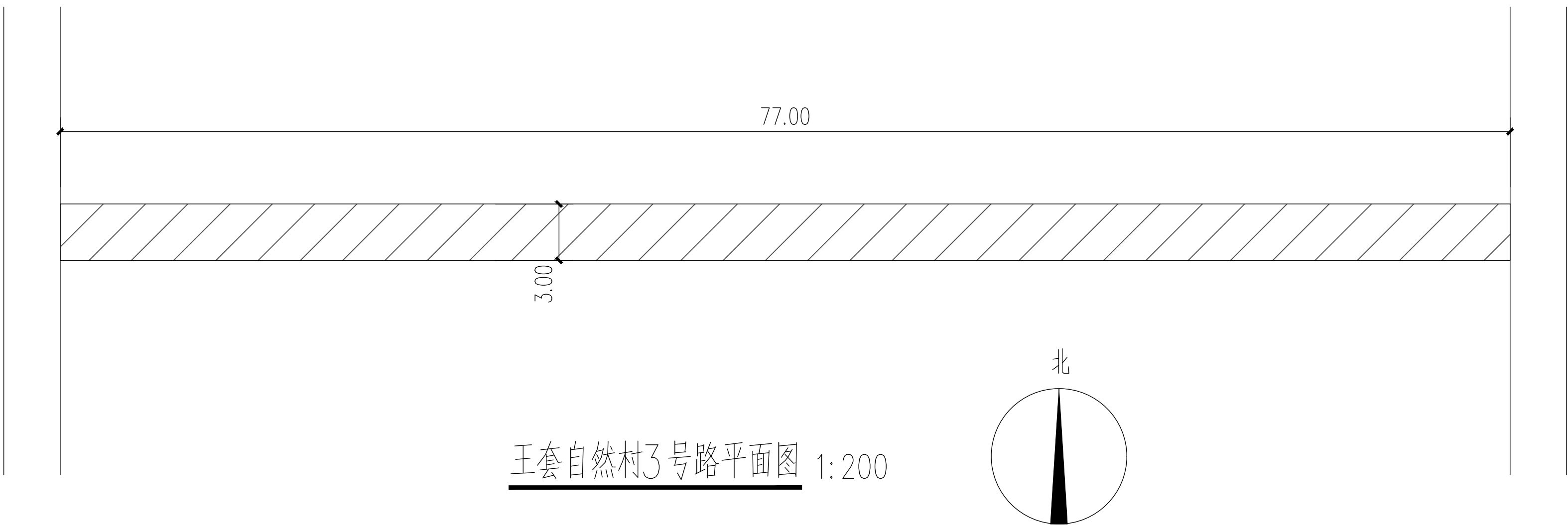
比例
SCALE 1:200

图号
DRAWN NO DL- 03

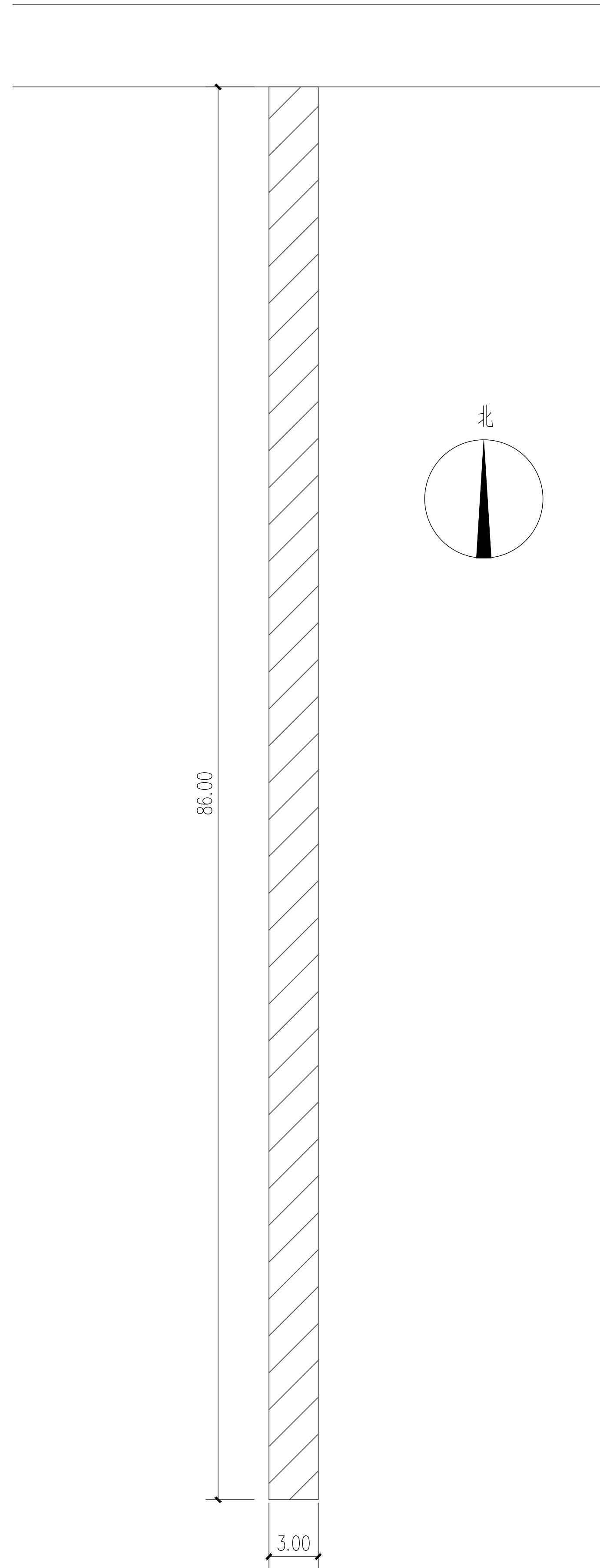
日期
DATE 2025 年 07 月



王套自然村1号路平面图 1:200



王套自然村3号路平面图 1:200



王套自然村2号路平面图 1:200

版次 REVISION	日期 DATE:

注册师盖章：

建设单位：
CLIENT:
徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称：
PROJECT:
2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审一定 APPROVAL		
审核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校对 CHECK	代坤	代坤
设计 DESIGN	钱敏	钱敏
制图 DRAWING	钱敏	钱敏

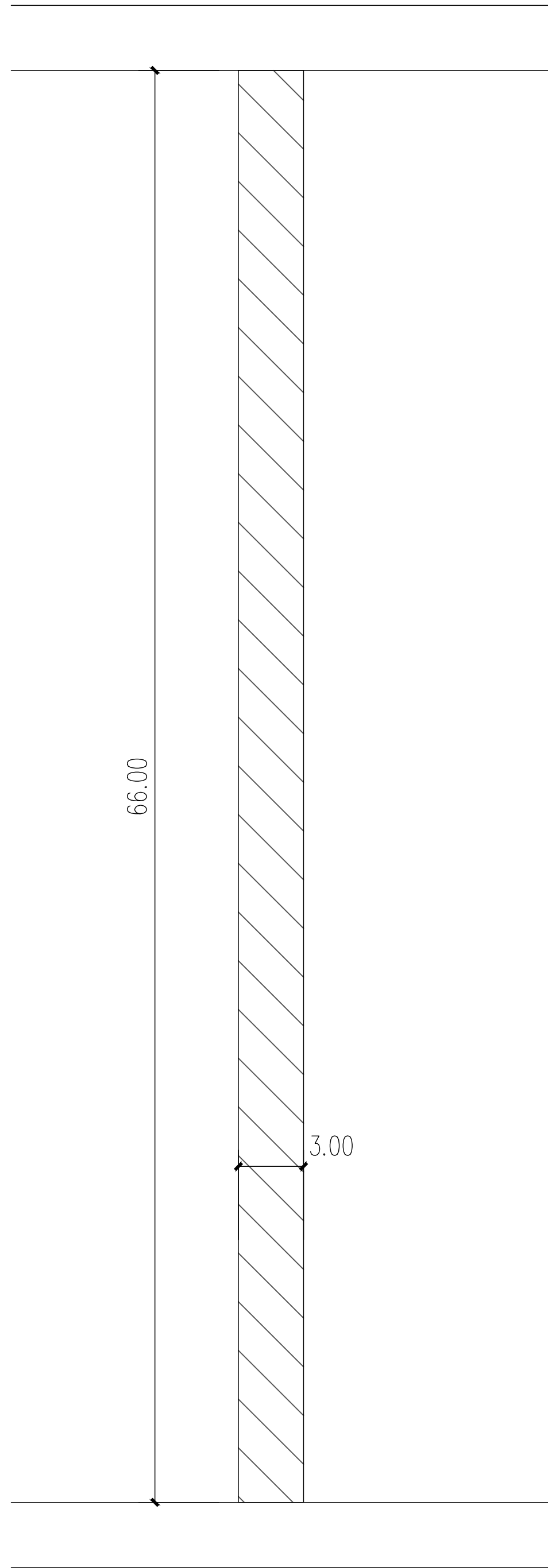
工程代号
PROJECT NO. ZB2025026

图名
TITLE
王套自然村道路平面图

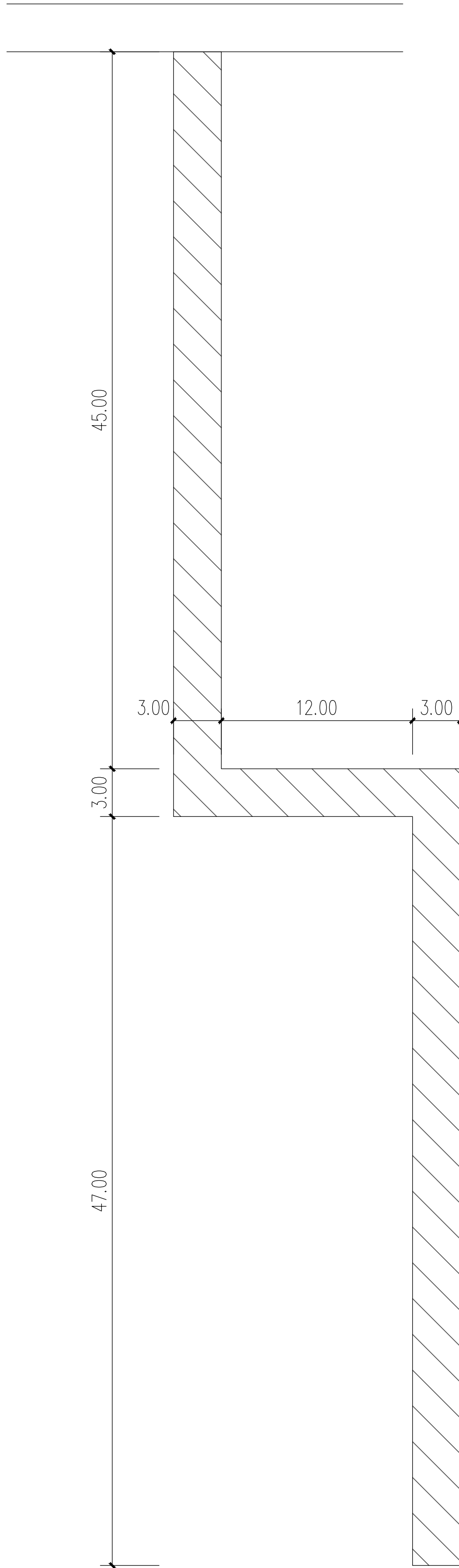
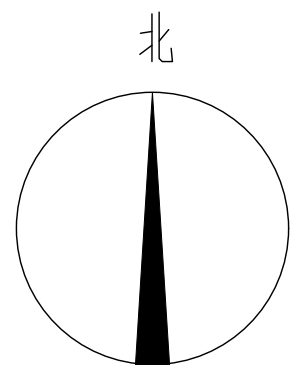
比例
SCALE 1:200

图号
DRAWN NO DL- 04

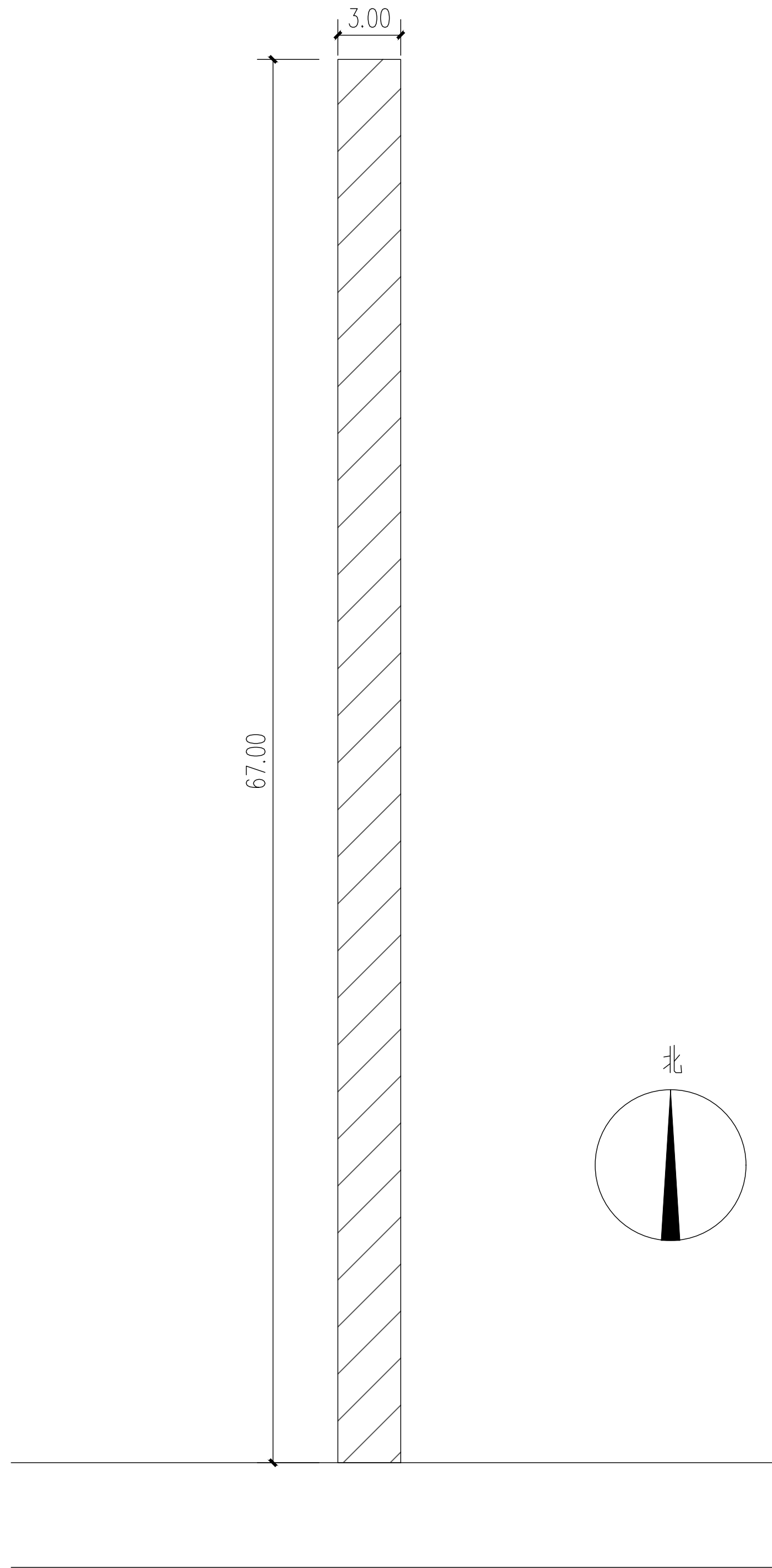
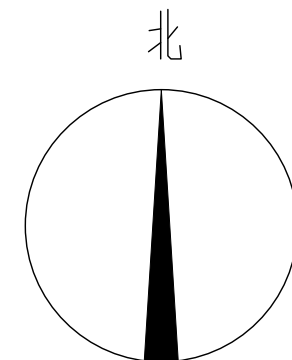
日期
DATE 2025 年 07 月



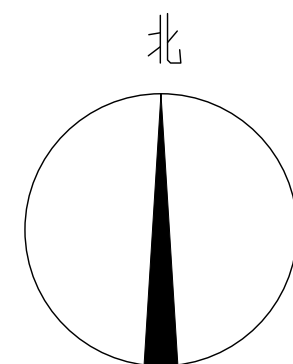
王套自然村4号路平面图 1:200



王套自然村5号路平面图 1:200



王套自然村6号路平面图 1:200



版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章:

建设单位:
CLIENT:
徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:
PROJECT:
2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审一定 APPROVAL		
审核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校对 CHECK	代坤	代坤
设计 DESIGN	钱敏	钱敏
制图 DRAWING	钱敏	钱敏

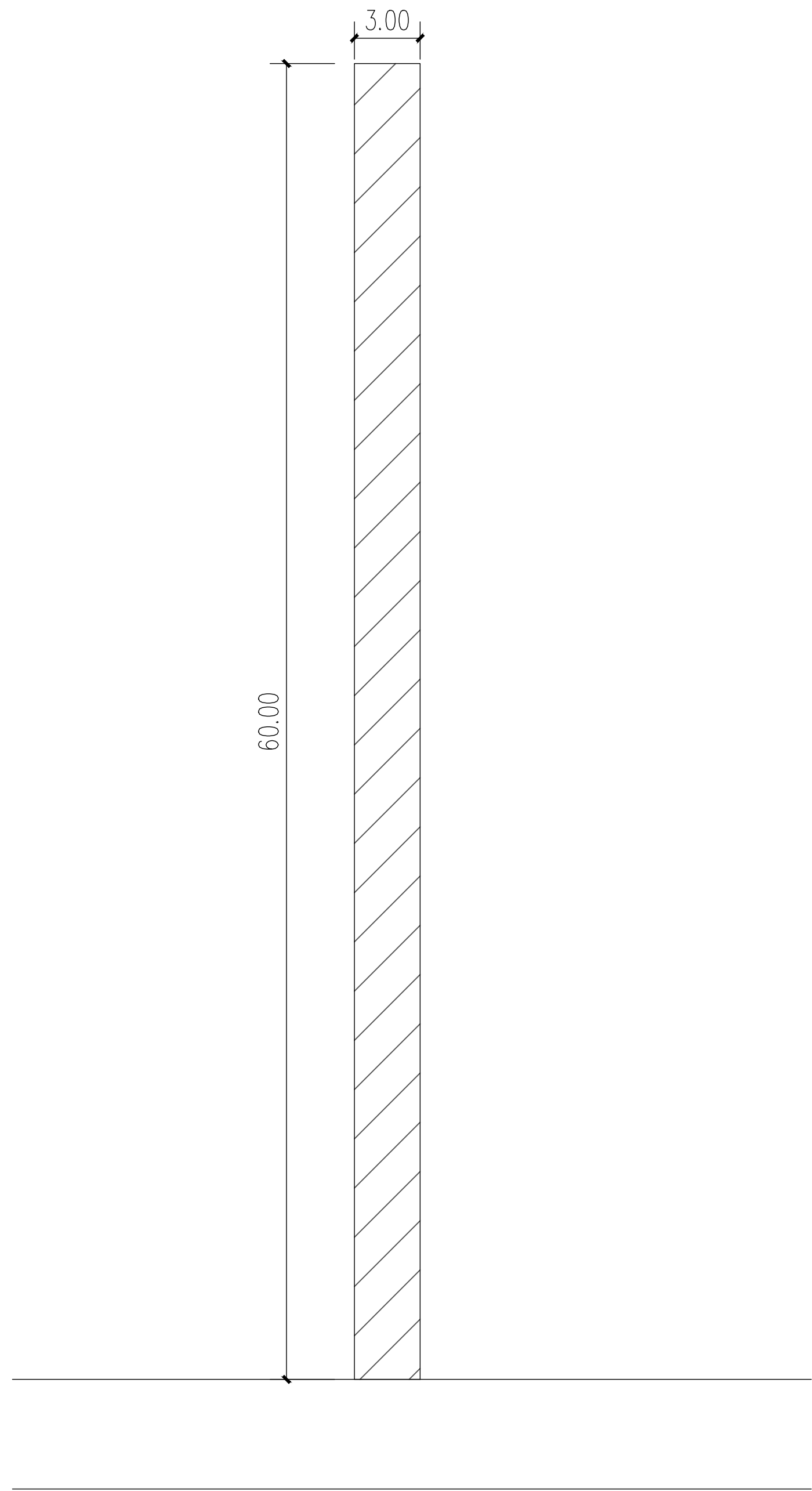
工程代号
PROJECT NO. ZB2025026

图名
TITLE 王套自然村道路平面图
王套自然村路面结构图

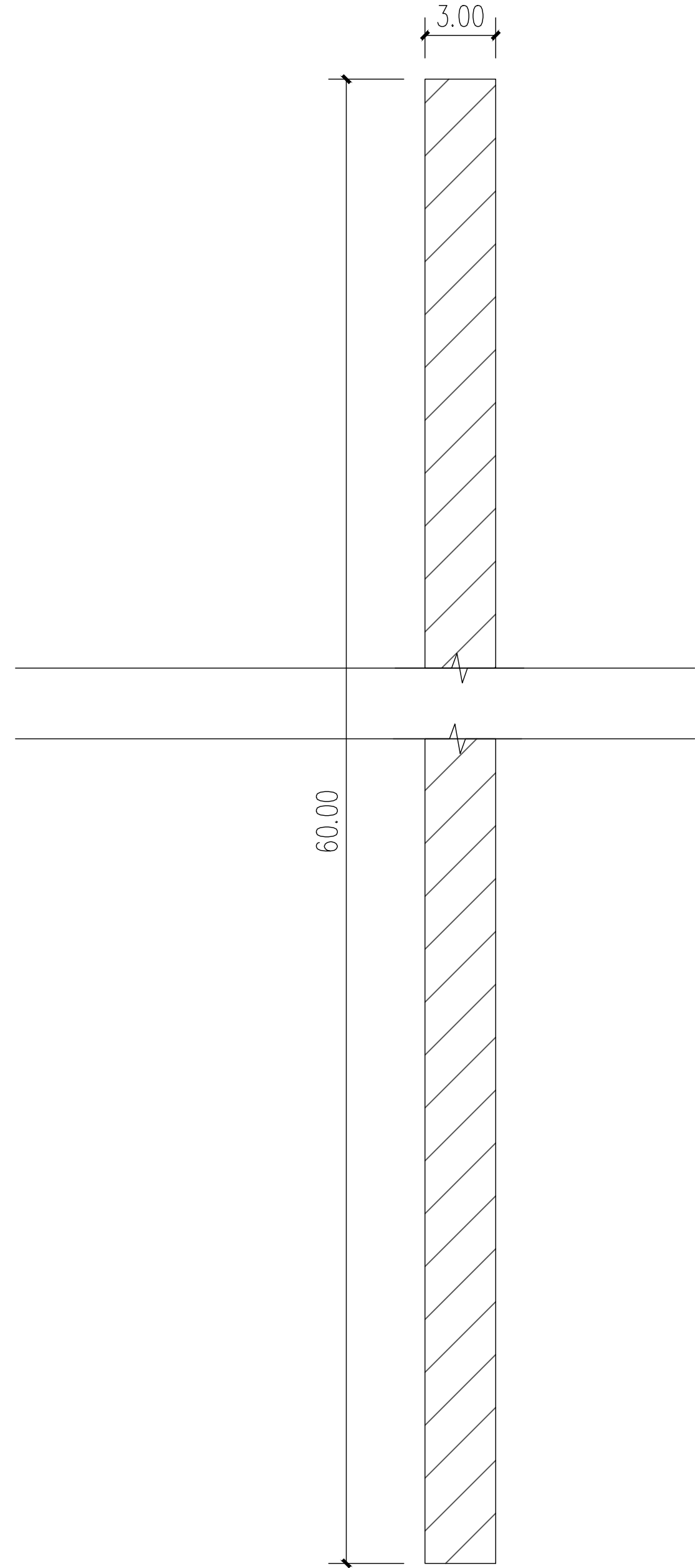
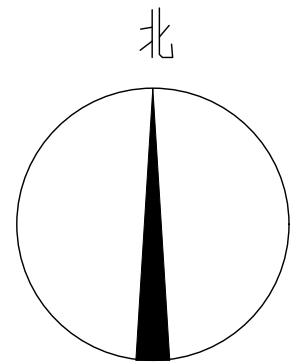
比例
SCALE 1:200

图号
DRAWN NO DL- 05

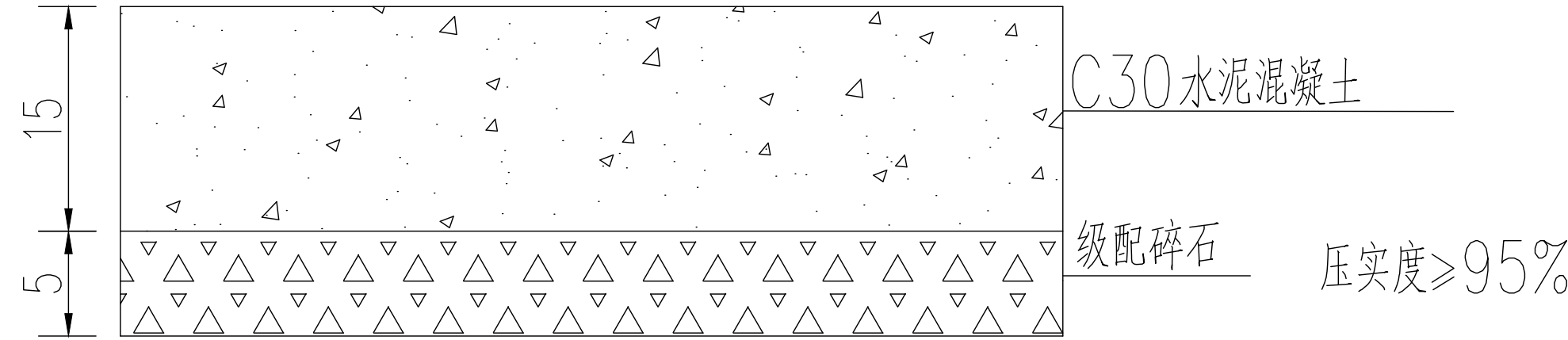
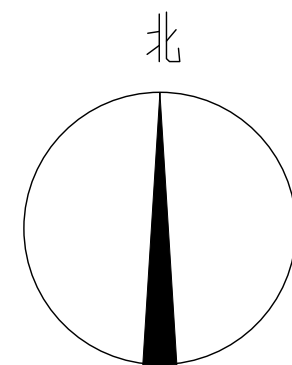
日期
DATE 2025 年 07 月



王套自然村7号路平面图 1:200



王套自然村8号路平面图 1:200



路基平整，素土夯实，夯实度 $\geq 93\%$

王套自然村路面结构图

版次 REVISION	日期 DATE:

注册师盖章：

建设单位：
CLIENT:
徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称：
PROJECT:
2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣关村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审一定 APPROVAL		
审核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校对 CHECK	代坤	代坤
设计 DESIGN	钱敏	钱敏
制图 DRAWING	钱敏	钱敏

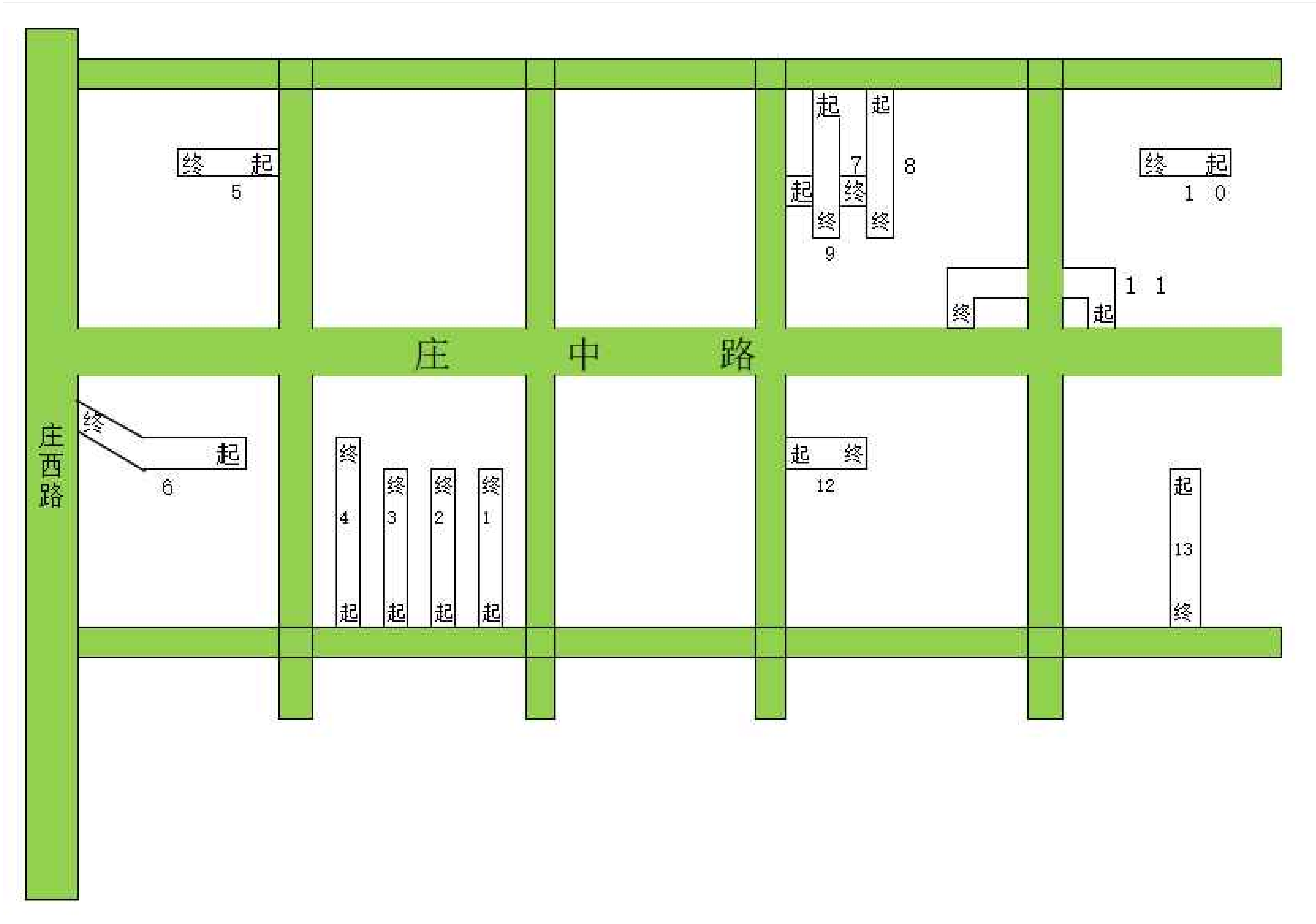
工程代号
PROJECT NO. ZB2025026

图名
TITLE
下河套自然村道路位置平面图

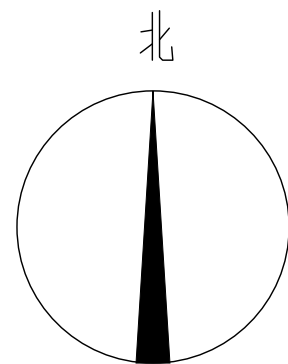
比例
SCALE 1:200

图号
DRAWN NO DL- 06

日期
DATE 2025 年 07 月



下河套自然村道路位置平面图



版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章:

建设单位:
CLIENT:

徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:
PROJECT:

2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审 定 APPROVAL		
审 核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校 对 CHECK	代坤	代坤
设 计 DESIGN	钱敏	钱敏
制 图 DRAWING	钱敏	钱敏

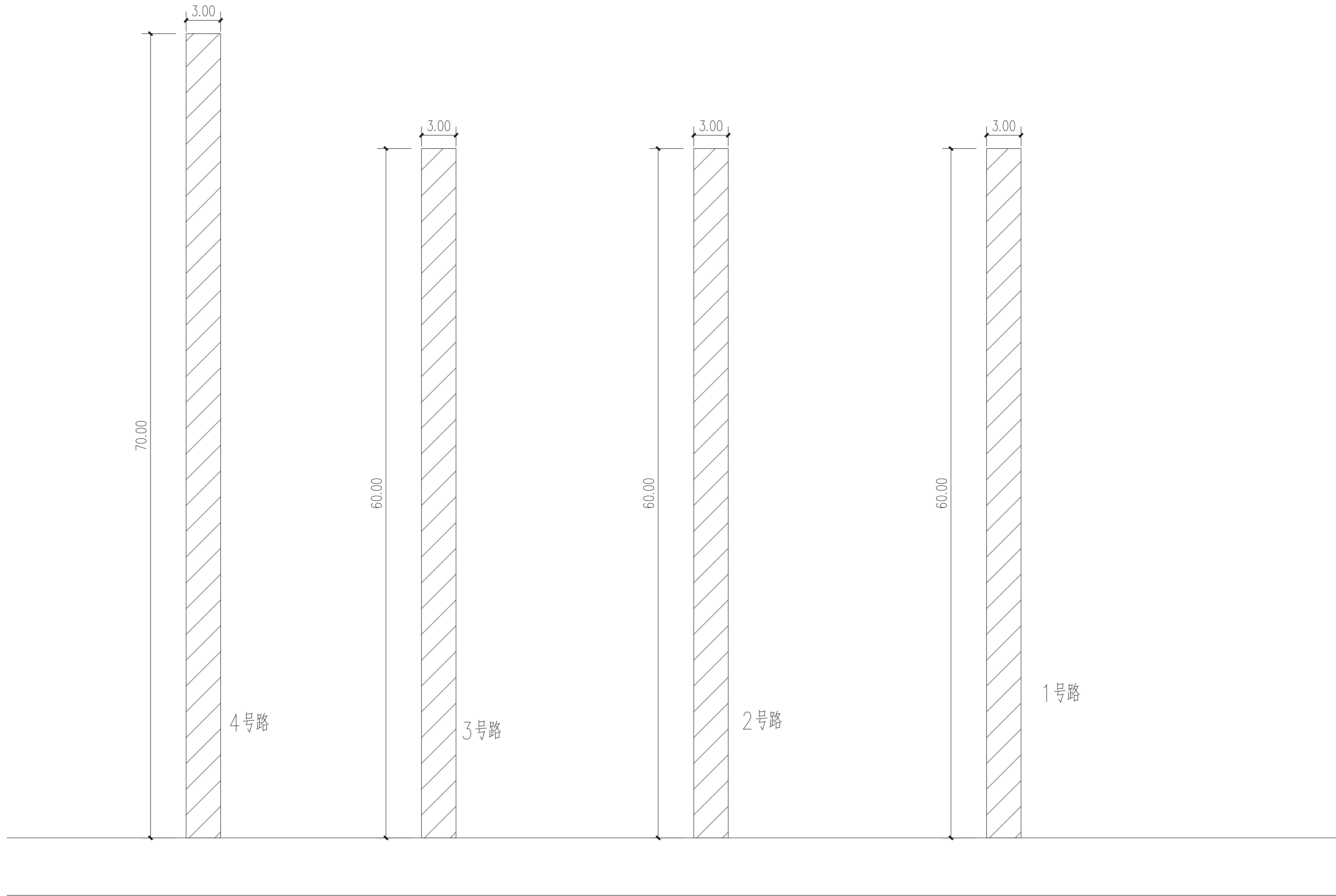
工程代号
PROJECT NO. ZB2025026

图 名
TITLE
下河套自然村道路平面图

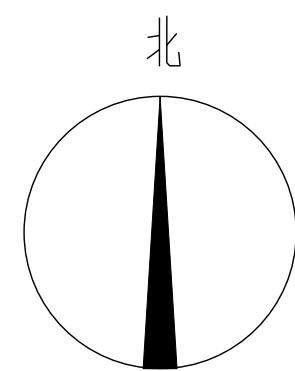
比 例
SCALE 1:200

图 号
DRAWN NO DL- 07

日 期
DATE 2025 年 07 月



下河套自然村1、2、3、4号路平面图 1:200



版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章:

建设单位:
CLIENT:
徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:
PROJECT:
2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审一定 APPROVAL		
审核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校对 CHECK	代坤	代坤
设计 DESIGN	钱敏	钱敏
制图 DRAWING	钱敏	钱敏

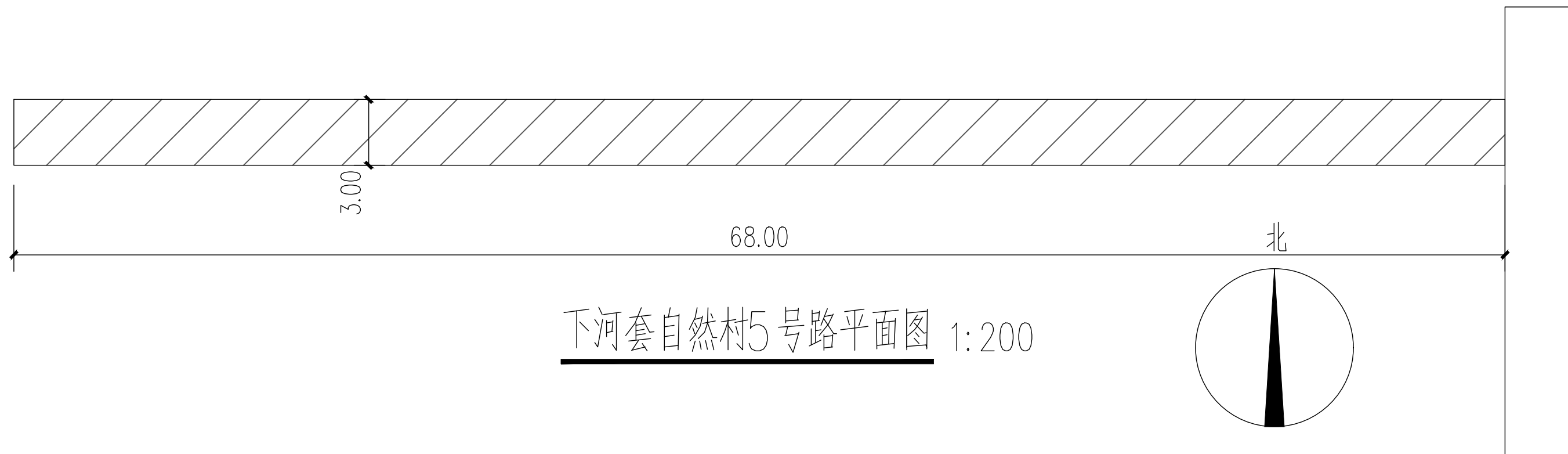
工程代号
PROJECT NO. ZB2025026

图名
TITLE
下河套自然村道路平面图

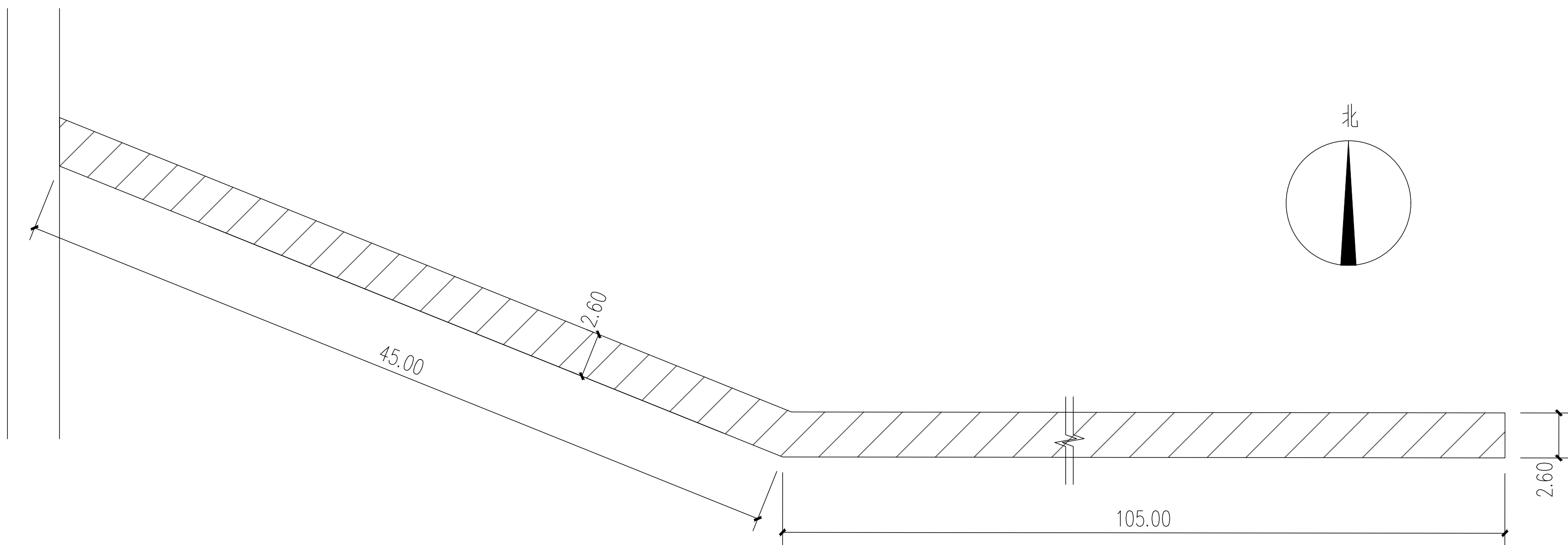
比例
SCALE 1:200

图号
DRAWN NO DL- 08

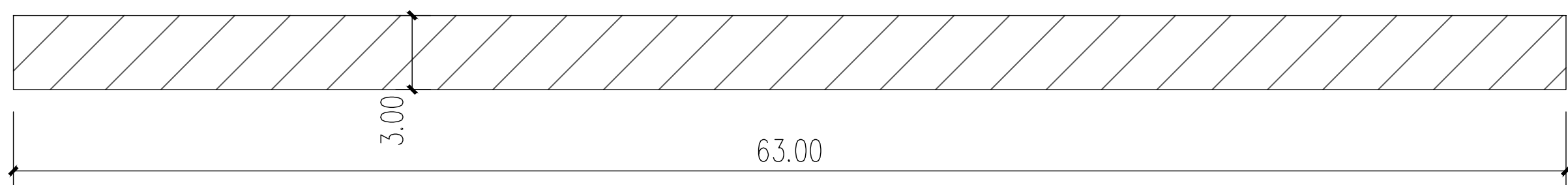
日期
DATE 2025 年 07 月



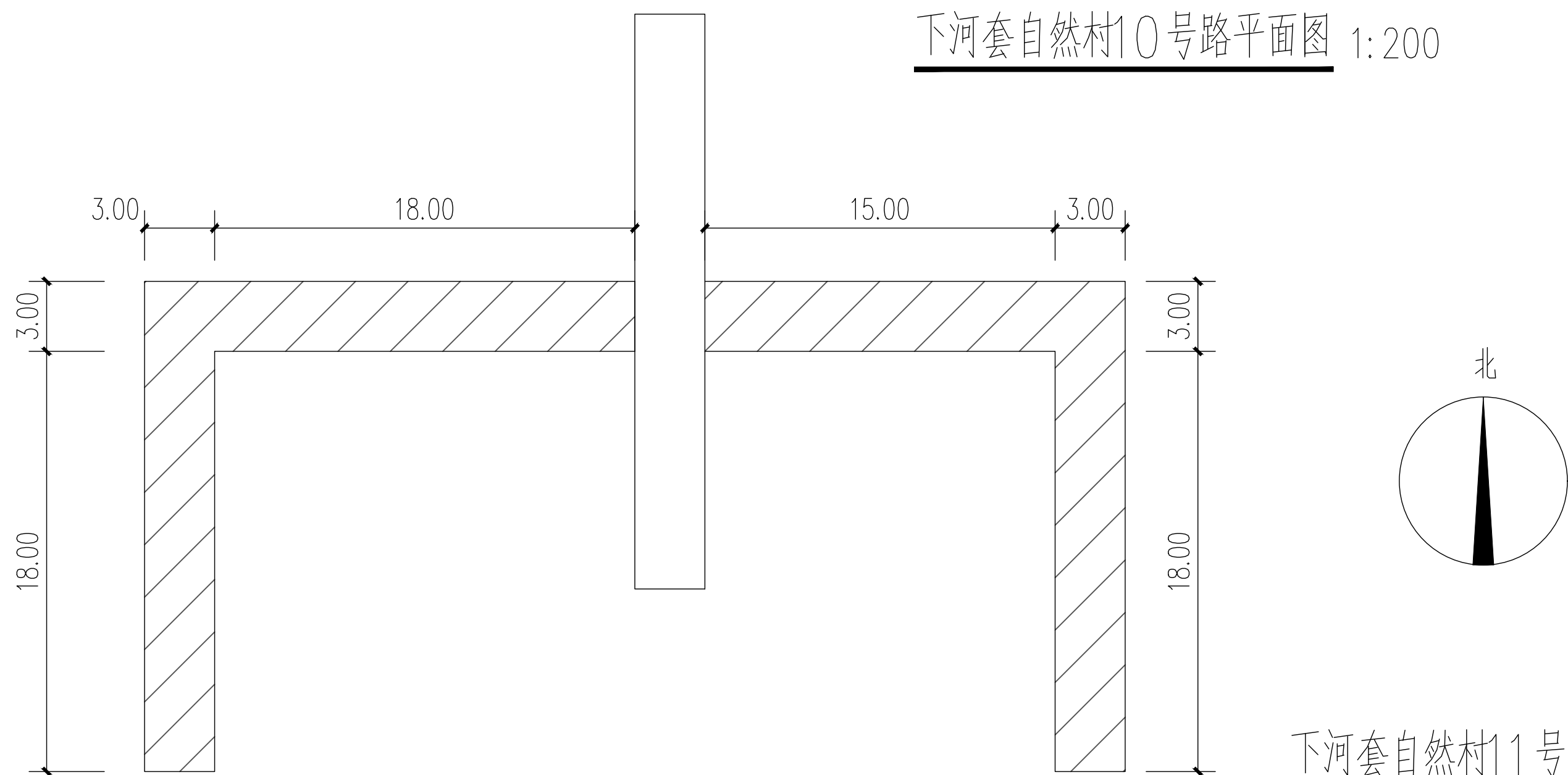
下河套自然村5号路平面图 1:200



下河套自然村6号路平面图 1:200



下河套自然村10号路平面图 1:200



下河套自然村11号路平面图 1:200

版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章:

建设单位:
CLIENT:
徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:
PROJECT:
2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审 定 APPROVAL		
审 核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校 对 CHECK	代坤	代坤
设 计 DESIGN	钱敏	钱敏
制 图 DRAWING	钱敏	钱敏

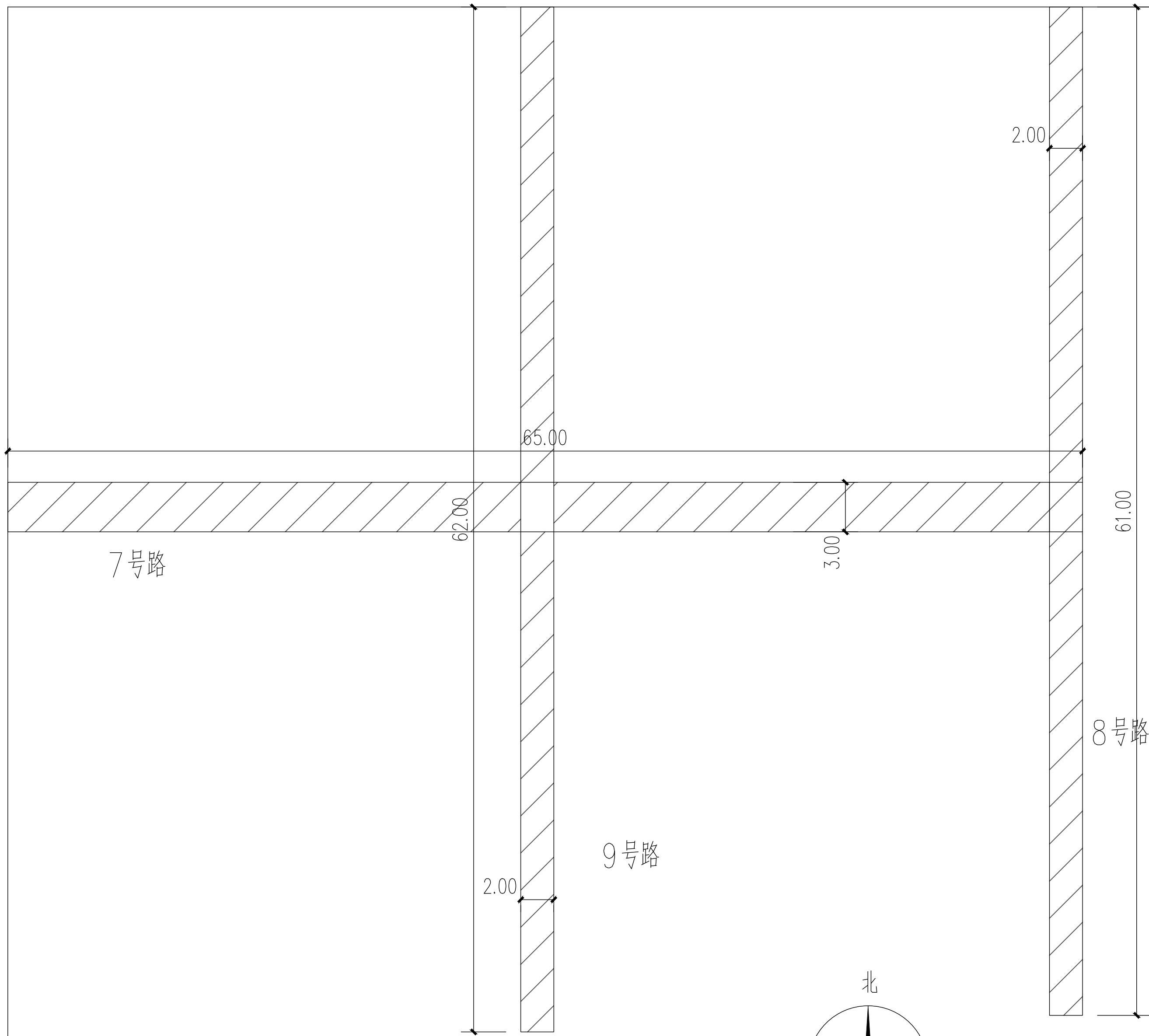
工程代号
PROJECT NO. ZB2025026

图 名
TITLE 下河套自然村道路平面图
下河套自然村路面结构图

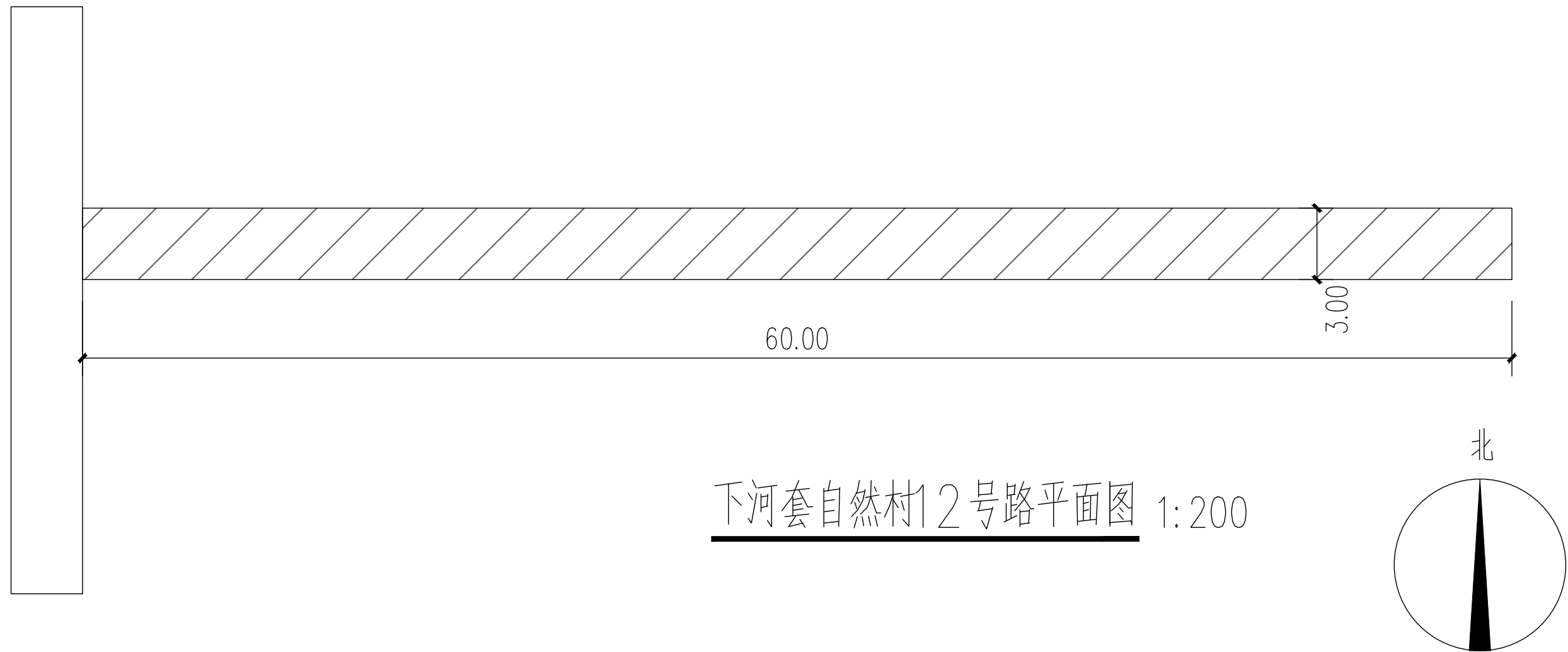
比 例
SCALE 1:200

图 号
DRAWN NO DL- 09

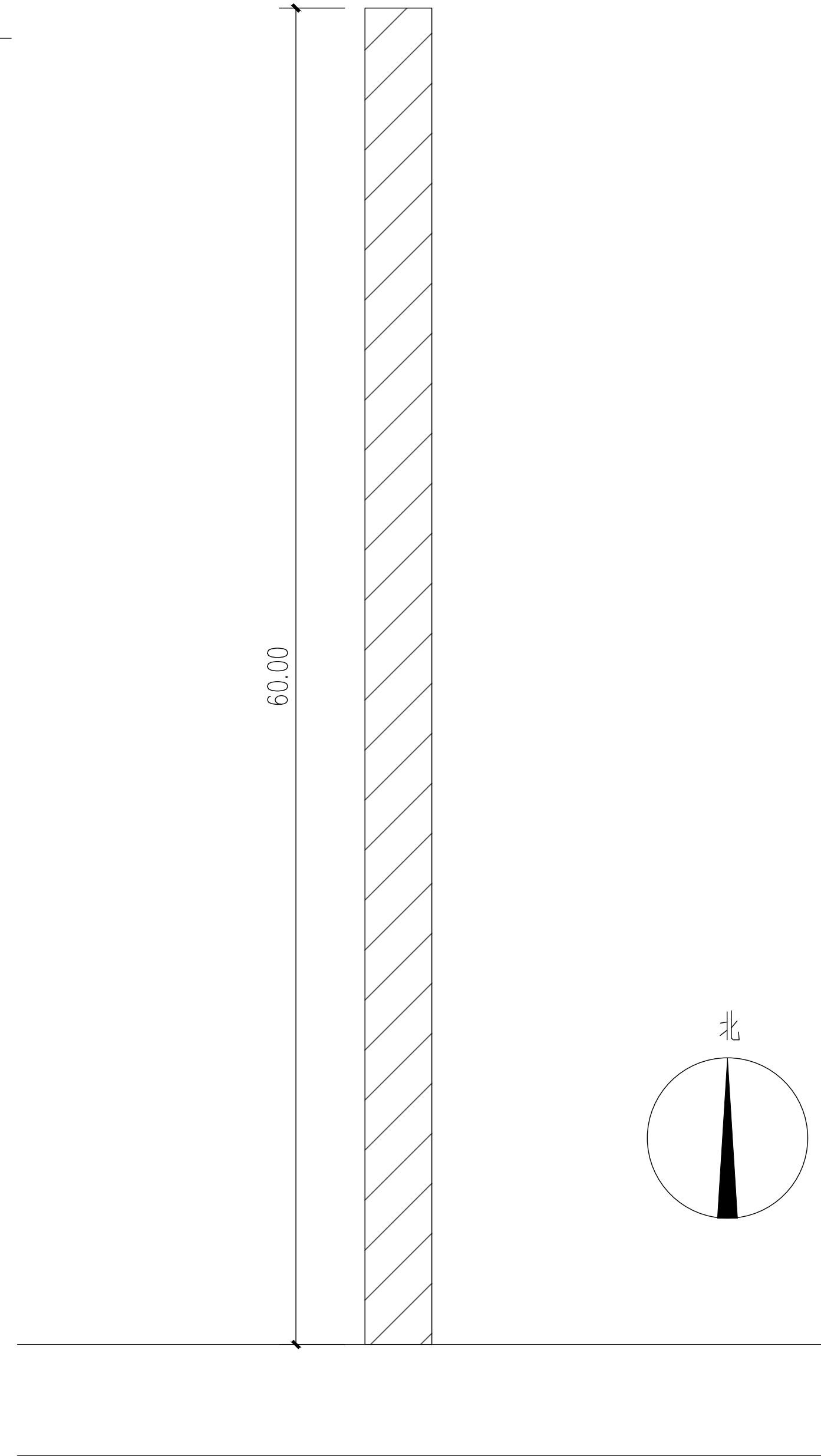
日 期
DATE 2025 年 07 月



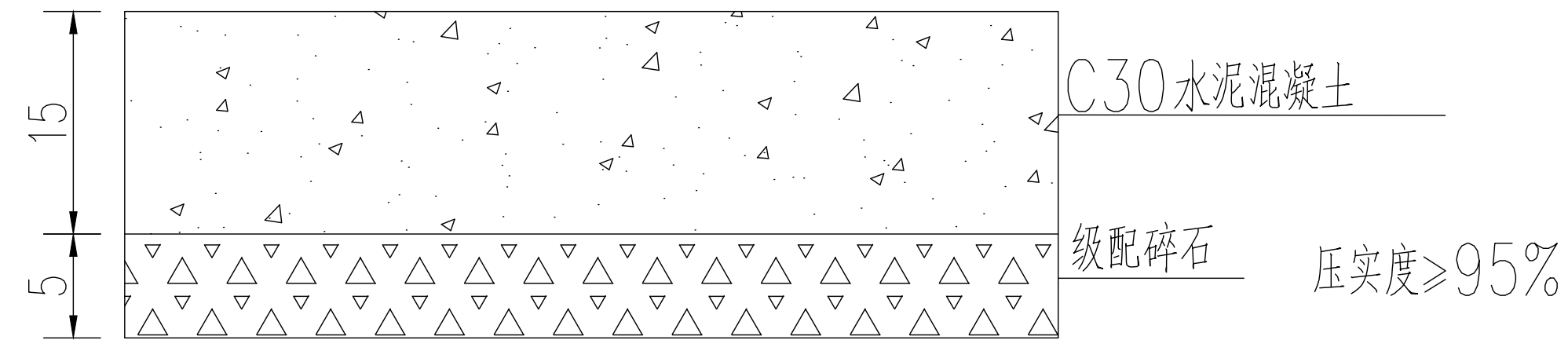
下河套自然村7、8、9号路平面图 1:200



下河套自然村2号路平面图 1:200



下河套自然村13号路平面图 1:200



路基平整，素土夯实，夯实度≥93%

下河套自然村道路面结构图

版次 REVISION	日期: DATE:

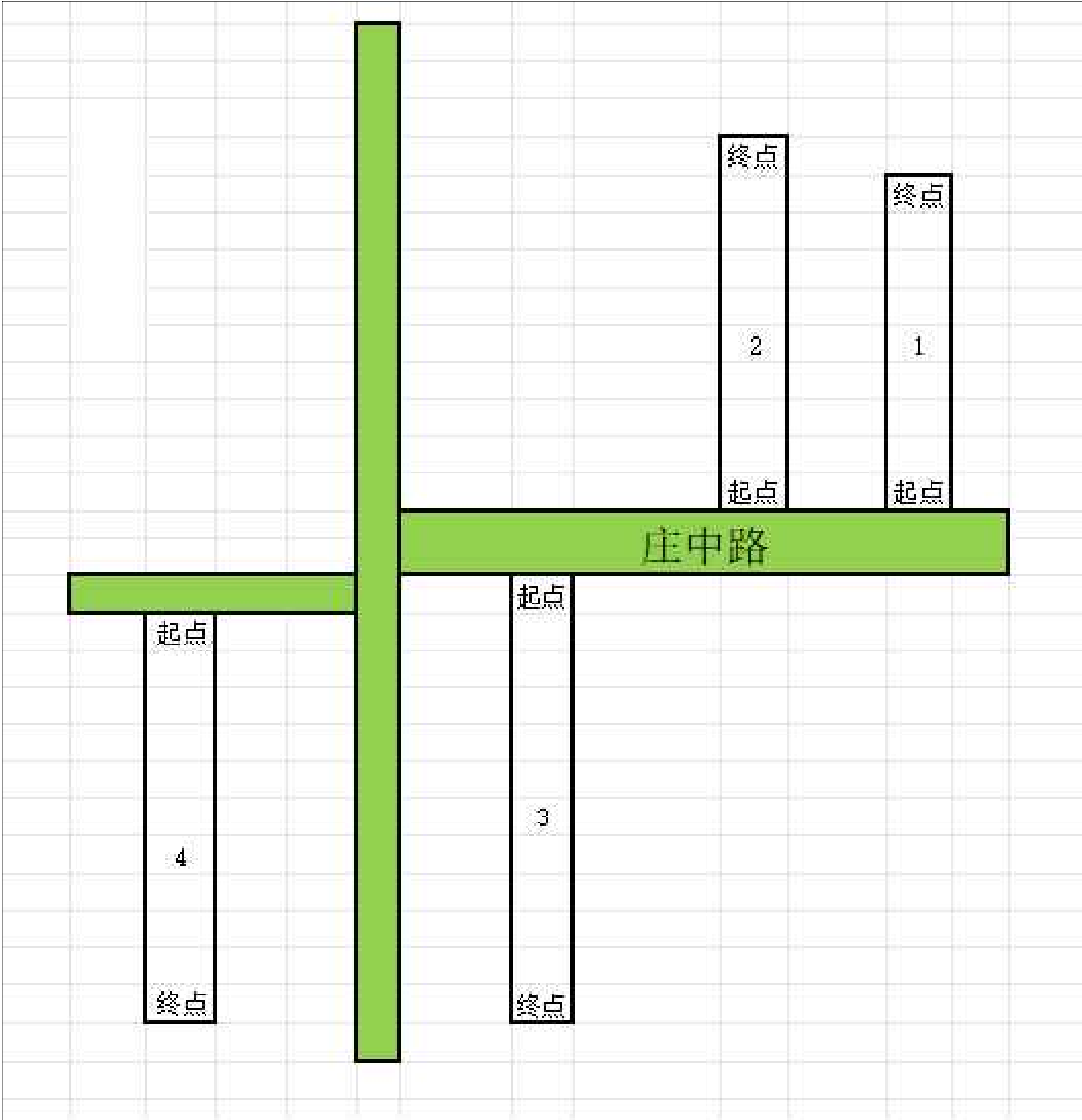
注册师盖章:

建设单位:
CLIENT:
徐州市铜山区刘集镇人民政府

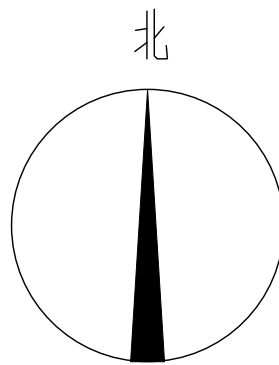
项目名称:
PROJECT:
2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称
SUB-ITEM

审 定 APPROVAL		
审 核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校 对 CHECK	代坤	代坤
设 计 DESIGN	钱敏	钱敏
制 图 DRAWING	钱敏	钱敏
工程代号 PROJECT NO.	ZB2025026	
图 名 TITLE	南桃园自然村道路位置平面图	
比 例 SCALE	1:200	
图 号 DRAWN NO	DL- 10	
日 期 DATE	2025 年 07 月	



南桃园自然村道路位置平面图



版次 REVISION	日期: DATE:

注册师盖章:

建设单位:

CLIENT:

徐州市铜山区刘集镇人民政府

项目名称:

PROJECT:

2025年一事一议财政奖补刘集镇
欣兴村户户通道路硬化建设

子项名称

SUB-ITEM

审 定 APPROVAL		
审 核 EXAMINE	董力	董力
项目负责人 PROJECT CHIEF	束伟	束伟
专业负责人 CHIEF	董力	董力
校 对 CHECK	代坤	代坤
设 计 DESIGN	钱敏	钱敏
制 图 DRAWING	钱敏	钱敏

工程代号
PROJECT NO.

ZB2025026

图 名

TITLE 南桃园自然村道路平面图
南桃园自然村道路面结构图

比 例

SCALE

1:200

图 号

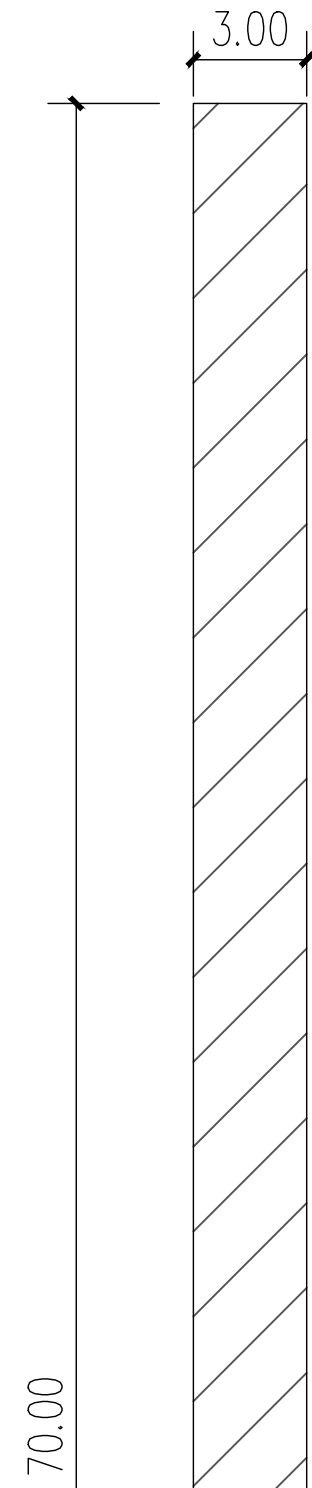
DRAWN NO

DL- 11

日 期

DATE

2025 年 07 月

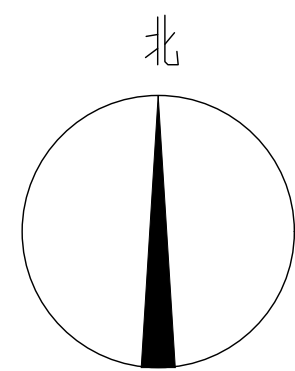


2号路

1号路

南桃园自然村1、2号路平面图 1:200

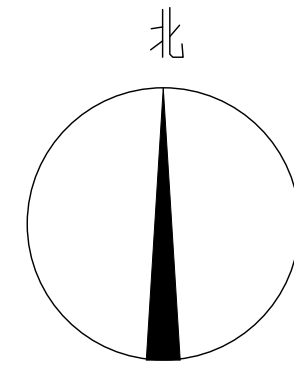
90.00



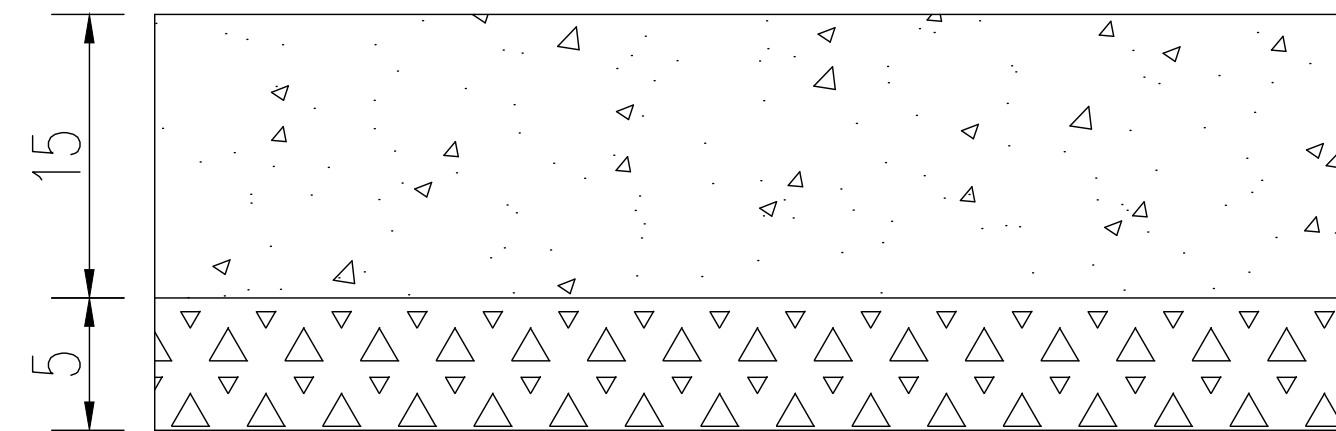
南桃园自然村3号路平面图 1:200

85.00

3.00



南桃园自然村4号路平面图 1:200



C30水泥混凝土

级配碎石

压实度 $\geq 95\%$

路基平整，素土夯实，夯实度 $\geq 93\%$

南桃园自然村道路面结构图