

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

施 工 图 设 计

第一册 共二册

【朱盖塔部分】

陕西中交路桥设计有限公司

二〇二五年十月

目 录

序 号	图 表 名 称	图 号	页 码		序 号	图 表 名 称	图 号	页 码
1	设计说明		3		28			
2	排水沟一、二				29			
3	排水沟平面设计图		4		30			
4	排水沟纵断面图		2		31			
5	直线、曲线及转角表		1		32			
6	纵坡竖曲线表		1		33			
7	排水沟工程数量表		1		34			
8	排水沟设计图		1		35			
9	线外盖板涵		2		36			
10	排水沟三				37			
11	排水沟平面设计图		3		38			
12	排水沟纵断面图		1		39			
13	直线、曲线及转角表		1		40			
14	纵坡竖曲线表		1		41			
15	排水沟横断面图		12		42			
16	土石方数量计算表		2		43			
17	排水沟工程数量表		1		44			
18	排水沟设计图		1		45			
19	边坡防护工程设计图		1		46			
20					47			
21					48			
22					49			
23					50			
24					51			
25					52			
26					53			
27					54			

设计说明

一、工程概况

依据委托本次设计朱盖塔村现状山体顶部有洗煤厂一座，洗煤厂室外水均集中收集排至山体现有沟渠，管径为 DN300 双壁波纹管，因现状沟渠无任何防护措施，导致该沟渠水土流失，大量泥沙排入下游涵洞，泥沙无法有效排出，将涵洞淤堵，为了防止水土流失，导致涵洞淤积，本次拟对沟渠进行防护，设置排水沟，并对坡体进行沙障植草。

另有神朔铁路朱盖塔村段，坡脚未设置排水沟，雨水散排至坡脚处农田，导致农田无法耕种，水无法及时下渗，本次设置坡脚排水沟将水排至河滩，解决该问题。

二、设计必要性

- 防洪作用：**在遇到洪水灾害时，排洪渠能够起到泄洪作用，减少洪灾给镇区带来的实质性伤害，保护镇区人民生命财产安全。
- 排水功能：**排洪渠能够收集地表水，减少水浸、涝灾害，保证镇区的正常生产和生活。
- 保护土地：**排洪沟能够保护陈家湾片区沿线农田，减少水土流失，保持土地的肥沃度。
- 改善环境：**排洪沟能够清除污水和垃圾，减少污染，改善环境。
- 促进经济发展：**通过改善城区的外部环境，促进城区工业经济的发展，进而促进镇区社会经济的持续稳定协调健康发展。
- 提高土地利用率：**排水沟的建设可以改善土壤排水条件，减少土壤中的水分

含量，提高土壤的透气性和保水性，有利于农作物的生长发育。

综上所述，修建排洪渠不仅能够有效应对洪水灾害，还能够日常生活中发挥重要作用，对于保障孙家岔镇区人民生命财产安全、促进经济发展和改善环境都有着重要的意义。

三、设计内容

本次设计朱盖塔村排水为，山体排水和神朔铁路坡脚收水两部分。

1. 朱盖塔村山体排水

现状沟渠长 365.234 米，起于洗煤厂出水口，终于现状涵洞进水口，起点洗煤厂管道管径 DN300，终点进水口为排水沟，尺寸为 4.5 米*2.5 米混凝土梯型排水沟。本次设计采用 C30 梯型排水沟，尺寸为 0.8*1.0 米、1.5*1.5 米、2.5*2.0 米、4.5*2.5 米，四种断面。

2. 神朔铁路坡脚排水沟

因铁路坡脚未设置排水设施，雨雪散排，春季冰雪消融，导致农田积水严重，无法排水耕种，夏季雨水散排至农田，导致庄稼无法正常生长，本次根据委托，为了解决排水问题，你采用集中排水方式，将水集中引至河滩。

本次设计 C30 预制混凝土梯型排水沟，尺寸为 0.4*0.6 米，0.6*0.6 米两种断面。

3. 农田泵站

根据当地村民反映，现状潜水泵功率不能满足需求，将潜水泵功率由 15KW 调整 30KW。本次根据建设单位委托，更换三台潜水泵管线配套（200QJ20-243/30kW 型潜

水泵）。

四、施工组织设计

1、施工期限的总体安排

本项目施工有效工期 2 个月，计划于 2026 年 5 月份底开工，2025 年 7 月份底竣工。工期要求较紧，施工作业条件较差，气候影响大，施工单位必须根据工程分布及工程特征，合理划分作业工区，做好进度计划并确保计划的顺利实施，不同的施工工序可以平行作业，合理安排施工。发现关键工程滞后应及时采取措施，通过加强调度，加大投入等方式予以解决。避免由于施工工序安排不合理，延误工期。本施工组织仅从设计角度进行考虑安排，待招标确定施工单位后，要求施工单位根据本单位实际情况编制具体可实施的施工组织计划和方案。

2、主要工程的施工方法

公路路基施工应严格按照《公路路基施工技术规范》(JTG T 3610-2019)进行，以机械化施工为主，人工施工方式为辅。

路基填筑施工之前，必须取代表土样，按现行规范对路基填料进行试验及榆林地区施工特点，求得各取土场土样的最大干容重和最佳含水量，并选择路段进行压实试验，以确定正确的压实方法、各类压实设备的类型及组合工序、最佳组合下的压实遍数及压实厚度，以便指导路基土的压实施工。

路基填筑完成后，必须进行及时的刷坡处理，将刷坡土方就近利用。

3、主要材料供应、运输方案及临时工程安排

项目所需均可从就近购买。

临时工程的安排仅从设计角度予以考虑，施工前应进行补充调查，落实并与当

地协调好。施工场地的电力设施或网络，施工期间与电力或电讯部门协商，就近解决。

路面面层拌和站设置，应减少临时占地。进入施工场地和拌和站均应设计有施工便道，与现有路网相连接。

施工期间施工道路宜实行全封闭施工。但须保证施工车辆的通行，因实际情况无法封闭交通的路段，一定要做好交通流组织，做好施工期间的车辆通行安排。

4、对施工用水、用电、以及雨雪天气所采用的措施

项目所在地地下水位较高，工程所需用水可就地抽取。施工期间生产生活用电，施工单位可提前与电力部门协商，架设临时用电、通讯等设备。项目所在区域风沙较大，施工条件较为艰苦，天气变化无常，施工期间应提前做好应急预案防止不良天气的突然来袭。

5、施工注意事项

(1)在土方填筑之前必须清除原有地表草皮等杂物，以及对耕地的填前碾压，路基压实度必须满足规范要求。

(2)路面施工前必须对原有路基进行压实度测试，路面施工时各种原材料及其配合比、松铺厚度、压实度等不得小于设计标准。

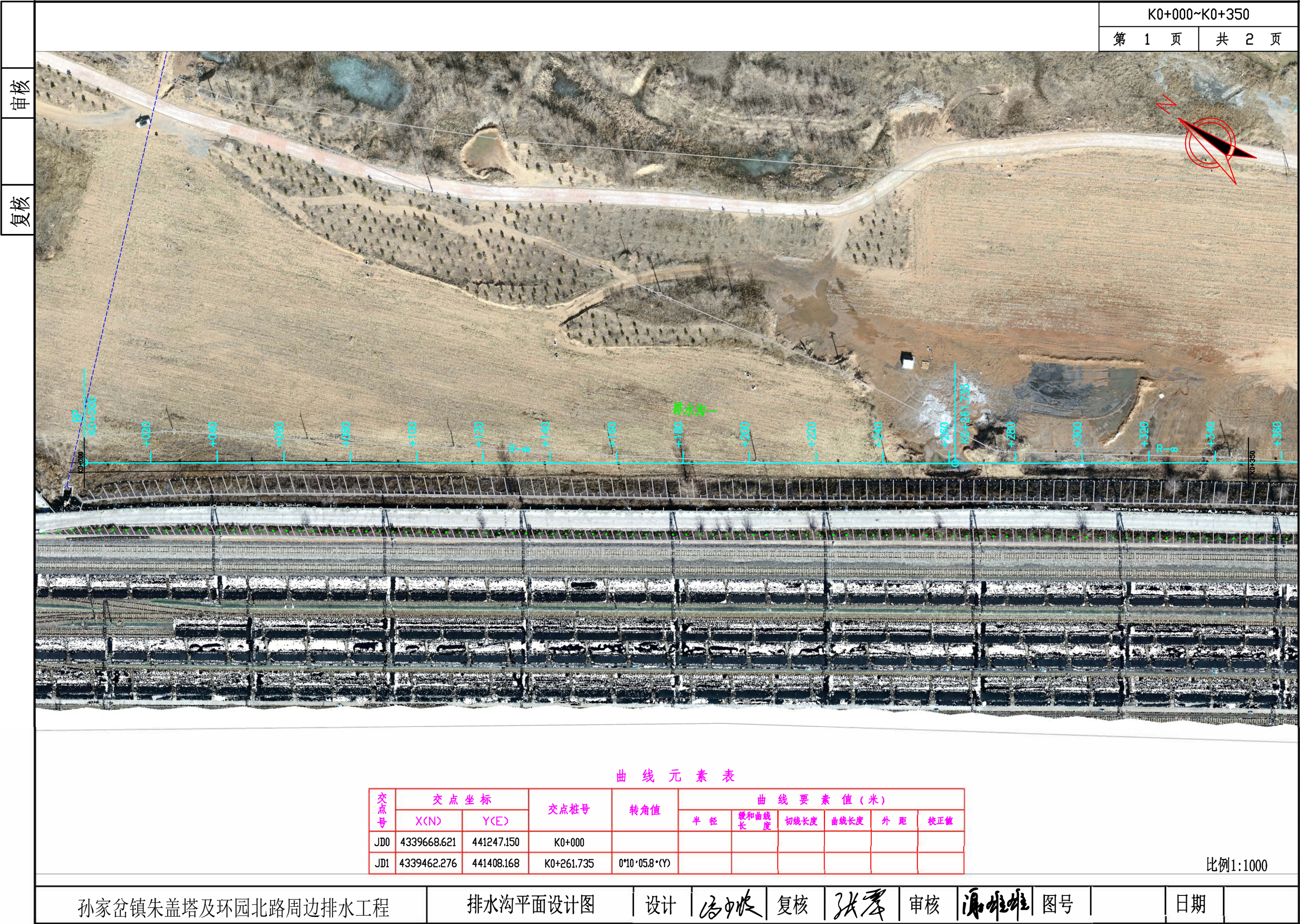
(3)路面基层施工前，需先检验路基的强度与变形。只有满足规范和设计要求，方可进行路面结构层的施工。

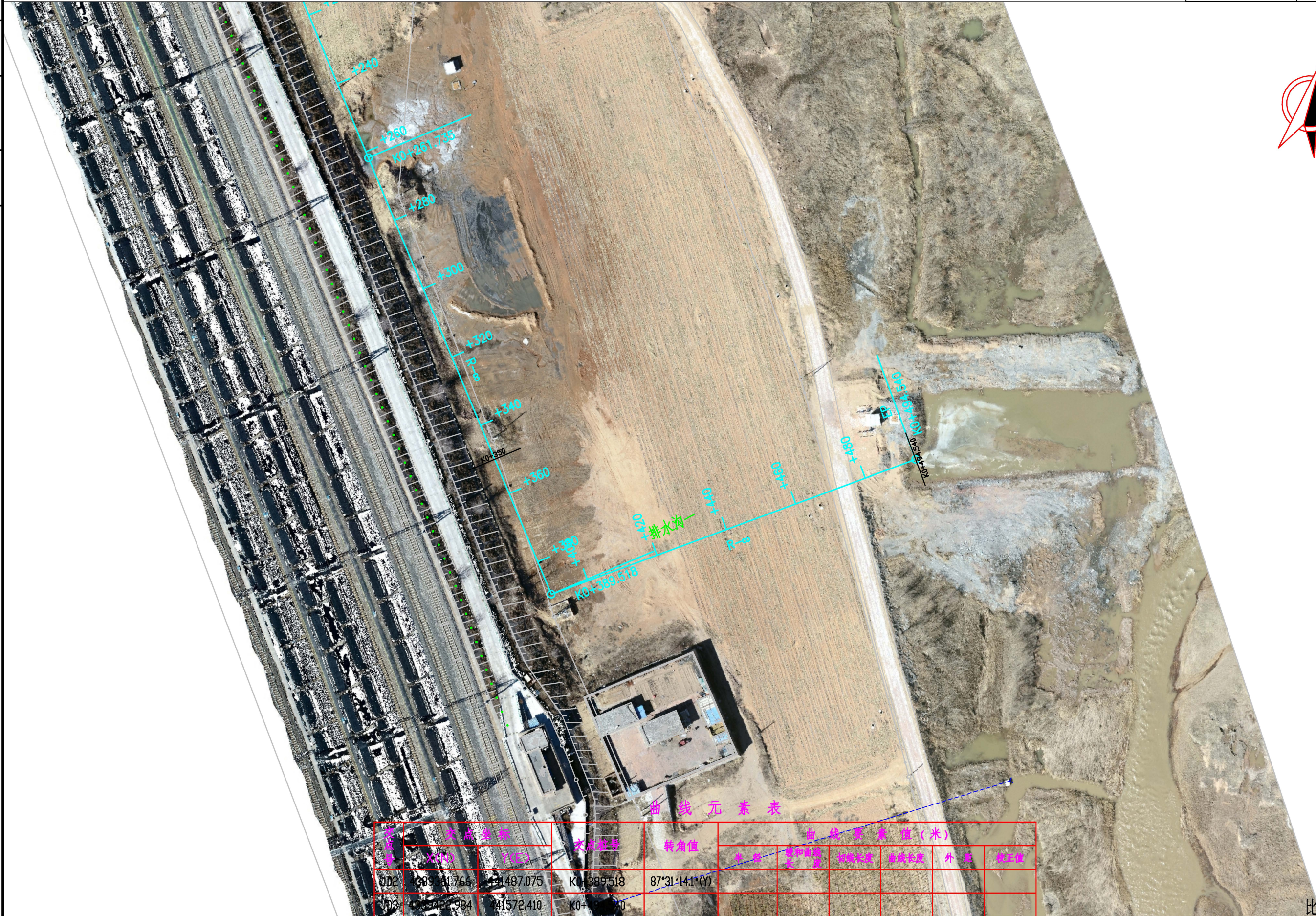
(4)基层重型压实度要求：基层 $\geq 97\%$ 。压实厚度宜通过试验确定。基层集料摊铺时应严格控制松铺厚度，基层边部应予以拍实整平，并应严格控制基层的平整度严禁薄层贴补。

(5) 基层碾压含水量应接近最佳含水量,碾压后必须采用合适材料覆盖洒水养护至少 7 天, 养生期严禁车辆通行。

(6) 未尽事宜, 严格按现行规范执行

排水沟一、二



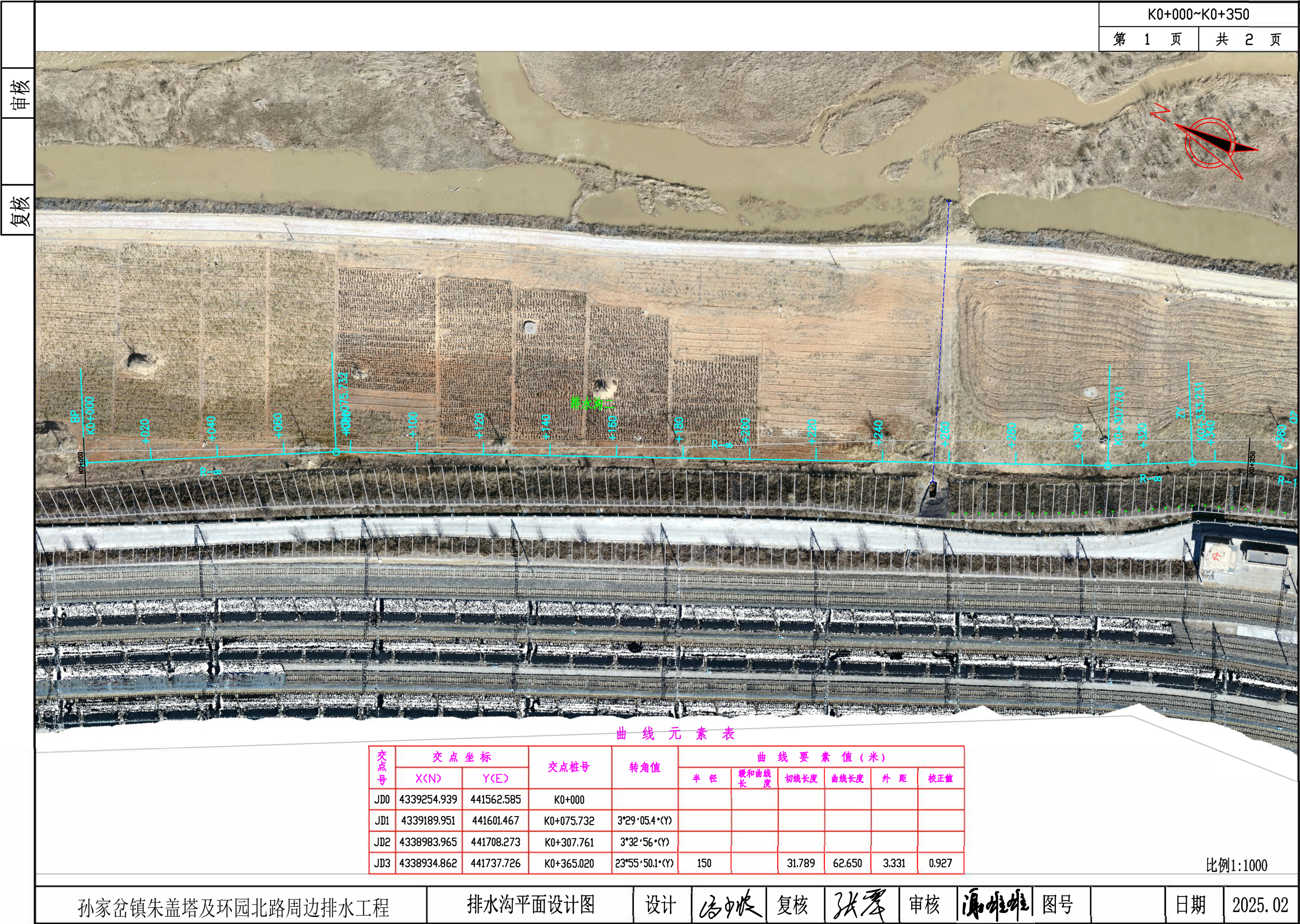


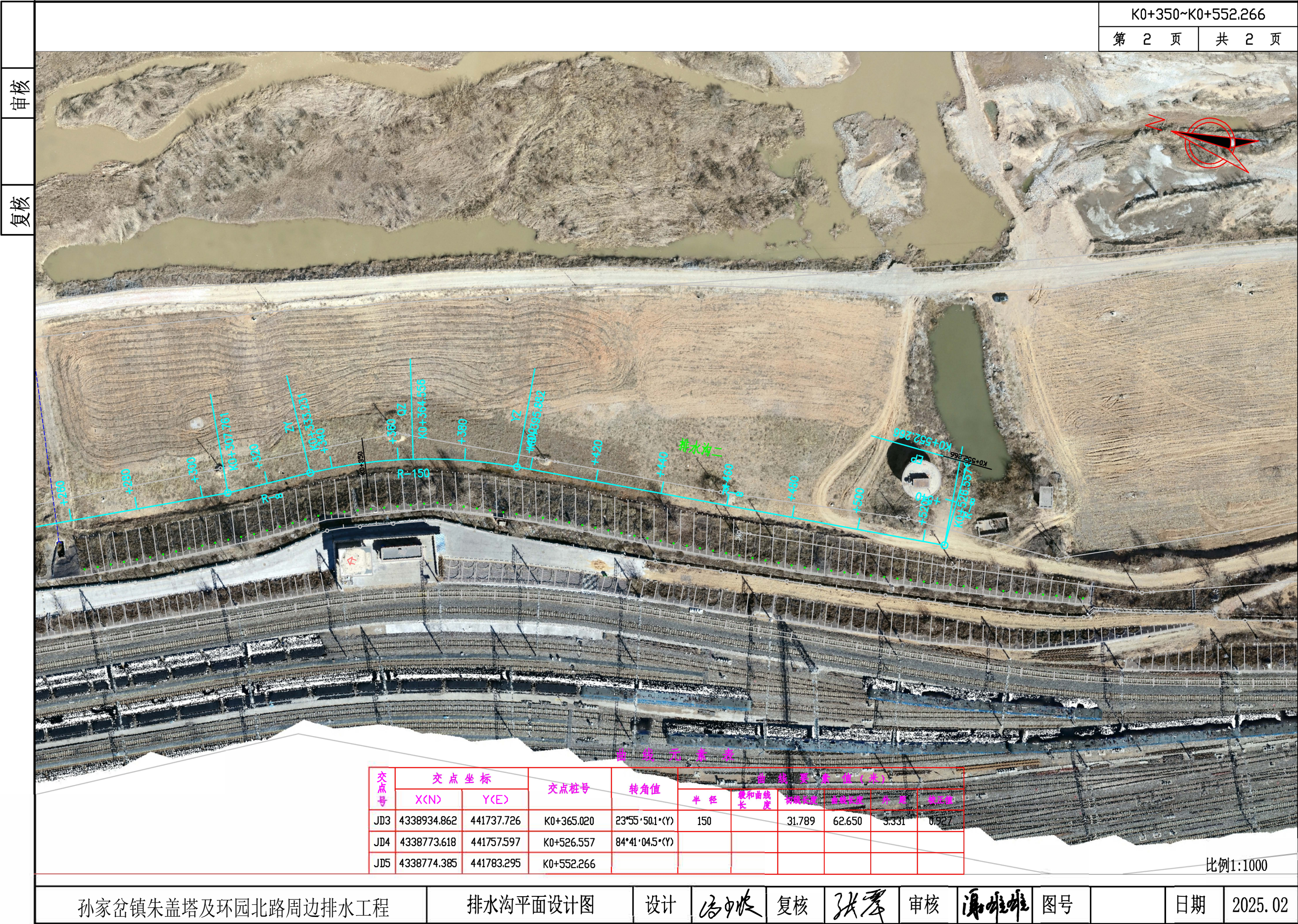
桩号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值 (米)				
	X(m)	Y(m)			半径	缓和曲线长	曲线长度	外矢	校正值
JD2	389341.766	441487.075	K0+389.518	87°31'14.1\"					
JD3	389342.984	441572.410	K0+494.540						

比例1:1000

审核

复核





孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

排水沟平面设计图

设计

洛中

复核

张

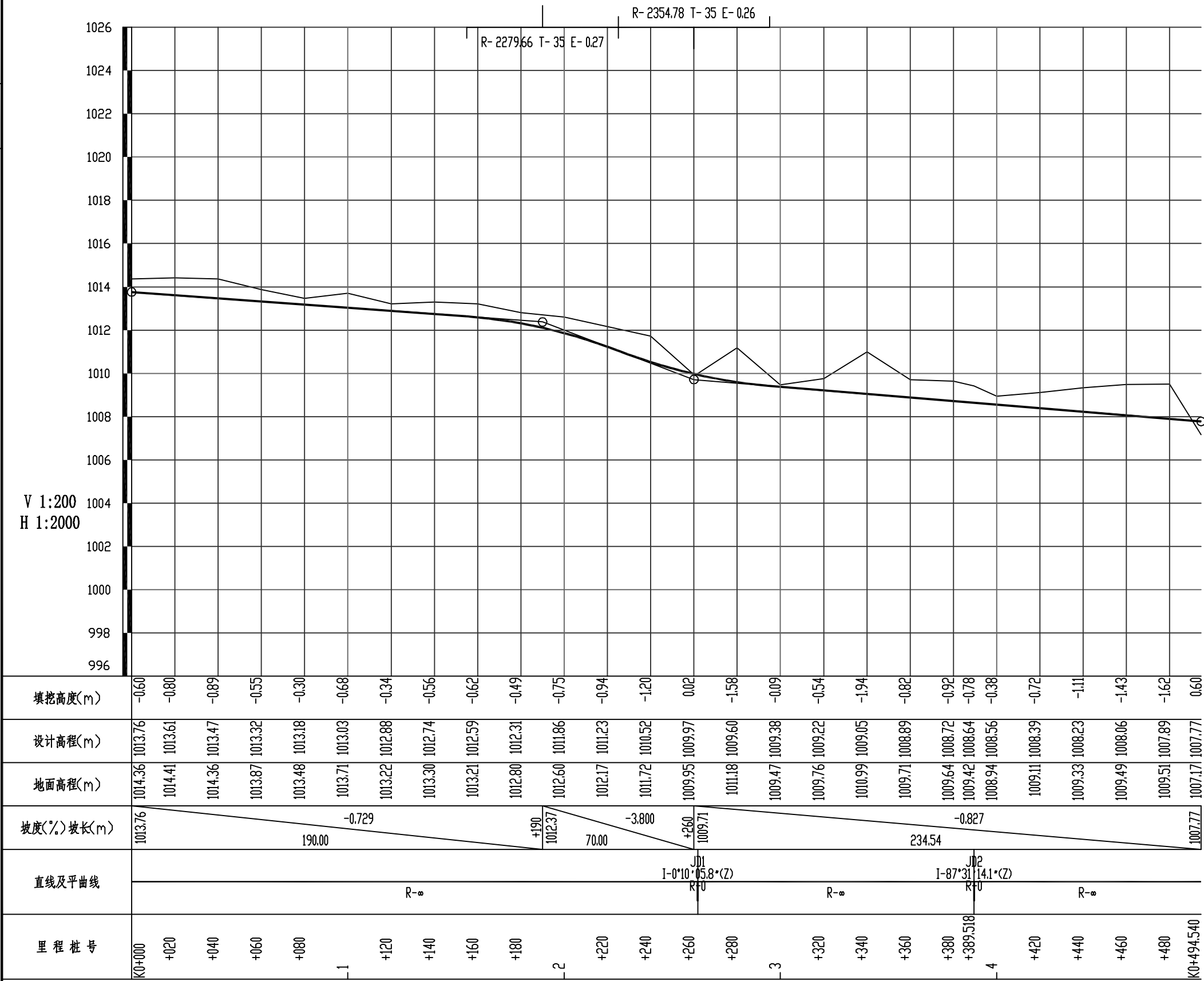
审核

源

图号

日期

2025.02



孙家岔镇西山排水工程(朱盖塔村排水沟一)

排水沟纵断面图

设计

冯中波

复核

张琴

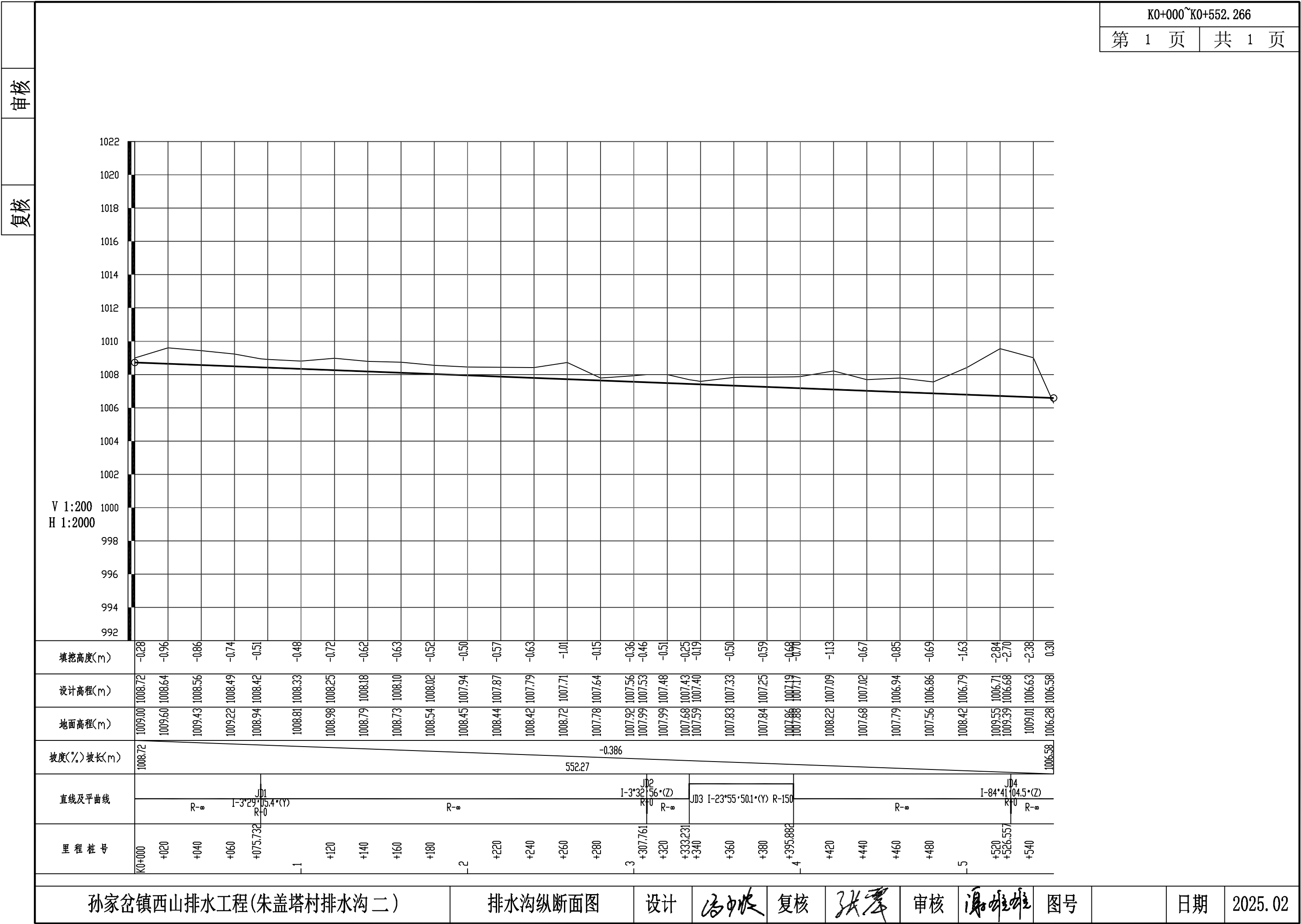
审核

冯中波

图号

日期

2025.02



直线、曲线及转角表

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 冯中敏

复核: 张春

纵 坡 、 竖 曲 线 表

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	1013.760											排水沟一
1	K0+190	1012.374	2279.661		35.000	0.269	K0+155	K0+225		-0.729	190.000	155.000	
2	K0+260	1009.714		2354.779	35.000	0.260	K0+225	K0+295		-3.800	70.000	0.000	
3	K0+494.540	1007.774								-0.827	234.540	199.540	

编制：冯中波

复核：张军

纵 坡 、 竖 曲 线 表

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

序 号	桩 号	竖 曲 线							纵 坡（%）		变坡点间距	直坡段长	备 注
		标 高（m）	凸曲线半径R（m）	凹曲线半径R（m）	切线长T（m）	外距E（m）	起点桩号	终点桩号	+	-	（m）	（m）	
0	K0+000	1008.718											排水沟二
1	K0+552.266	1006.584								-0.386	552.266	552.266	

编制： 冯中波

复核： 张 琴

排水沟工程数量表

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

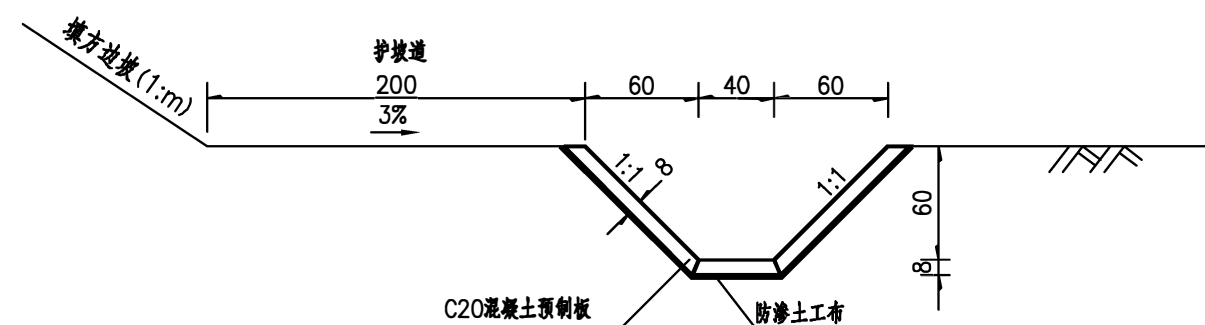
第1页 共1页

序号	起 讫 桩 号	工程名称	主 要 尺 寸 及 说 明	长 度 (m)	工程数量											备 注
					C20 预制砼 (m³)	防渗土工 布 (m²)	开 挖 土 方 (m³)	C25现 浇混凝 土台帽 (m³)	C25现 浇混凝 土帽石 (m³)	C20现 浇混凝 土铺砌 (m³)	C20现 浇混凝 土台身 (m³)	C20现 浇混凝 土基础 (m³)	C30预 制混凝 土盖板 (m³)	盖板钢 筋 (kg)	油毛毡 (m²)	
	排水沟一															
1	K0+000.00~K0+300.00	I 型排水沟	梯形排水沟，底宽0.40m，沟深0.60m，沟壁厚8cm，采用C20预制混凝土铺砌。	300.0	54.0	717.0	324.0									
2	K0+300.00~K0+470.00	II 型排水沟	梯形排水沟，底宽0.60m，沟深0.60m，沟壁厚8cm，采用C20预制混凝土铺砌。	170.0	33.3	476.0	216.9									
3	K0+470.00~K0+480.00	线外涵	1米*1.1米混凝土涵洞	10.0				2.9	2.5	3.0	7.0	8	3	338	5	
4	K0+480.00~K0+494.00	II 型排水沟	梯形排水沟，底宽0.60m，沟深0.60m，沟壁厚8cm，采用C20预制混凝土铺砌。	14.0	2.7	39.2	17.9									
	排水沟二															
1	K0+000.00~K0+300.00	I 型排水沟	梯形排水沟，底宽0.40m，沟深0.60m，沟壁厚8cm，采用C20预制混凝土铺砌。	300.0	54.0	717.0	54.0									
2	K0+300.00~K0+526.00	II 型排水沟	梯形排水沟，底宽0.60m，沟深0.60m，沟壁厚8cm，采用C20预制混凝土铺砌。	226.0	44.3	632.8	44.3									
3	K0+526.00~K0+536.00	线外涵	1米*1.1米混凝土涵洞	10.0				2.9	2.5	3.0	7.0	8	3	338	5	
4	K0+536.00~K0+550.00	II 型排水沟	梯形排水沟，底宽0.60m，沟深0.60m，沟壁厚8cm，采用C20预制混凝土铺砌。	14.0	2.7	39.2	2.7									
	分项小计	I 型排水沟		600.0	108.0	1434.0	378.0									
		II 型排水沟		424.0	83.1	1187.2	281.8									
		涵洞						5.8	5.0	6.0	14.0	16.8	5.4	676.0	10.0	
	合 计			1044.0	191.1	2621.2	659.8	5.8	5.0	6.0	14.0	16.8	5.4	676.0	10.0	

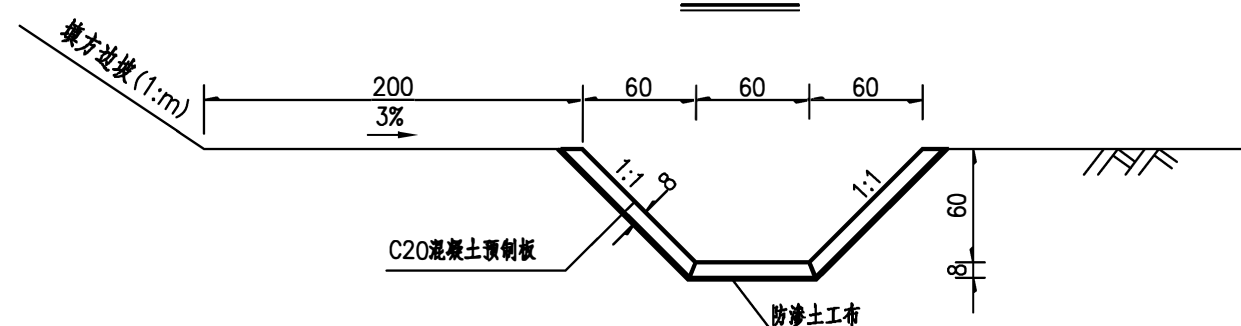
编制：洛中波

复核：张琴

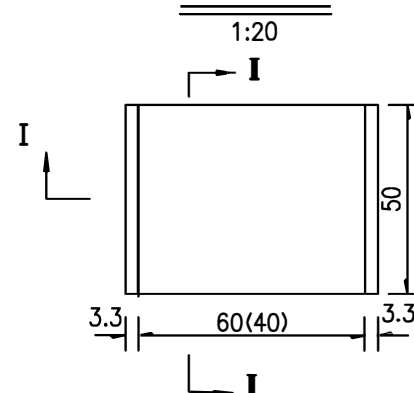
排水沟 I



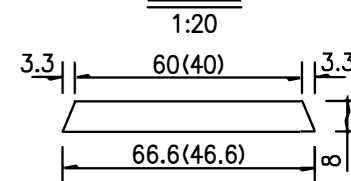
排水沟Ⅱ



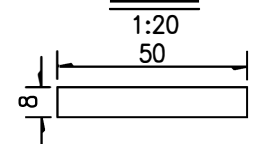
沟底预制板



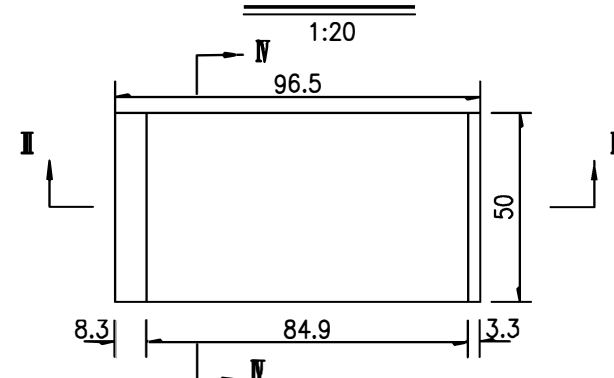
I - I



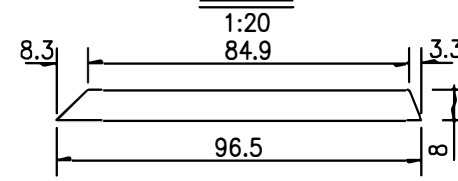
I – II



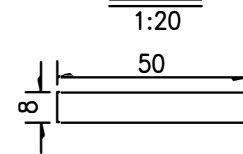
沟侧预制板



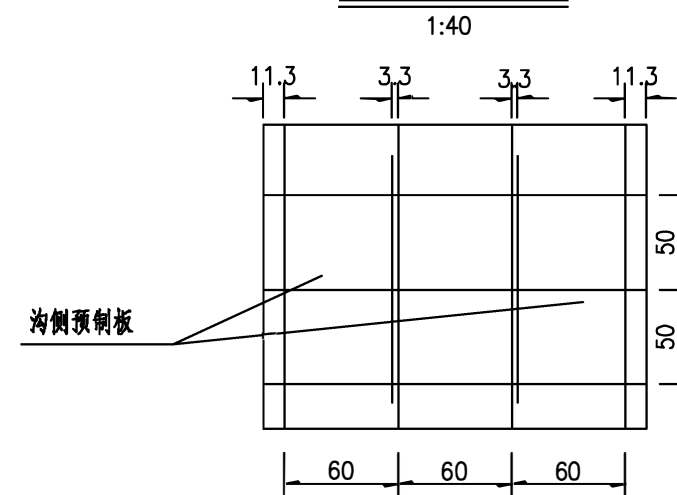
II - II



IV - IV



排水沟平面设计图



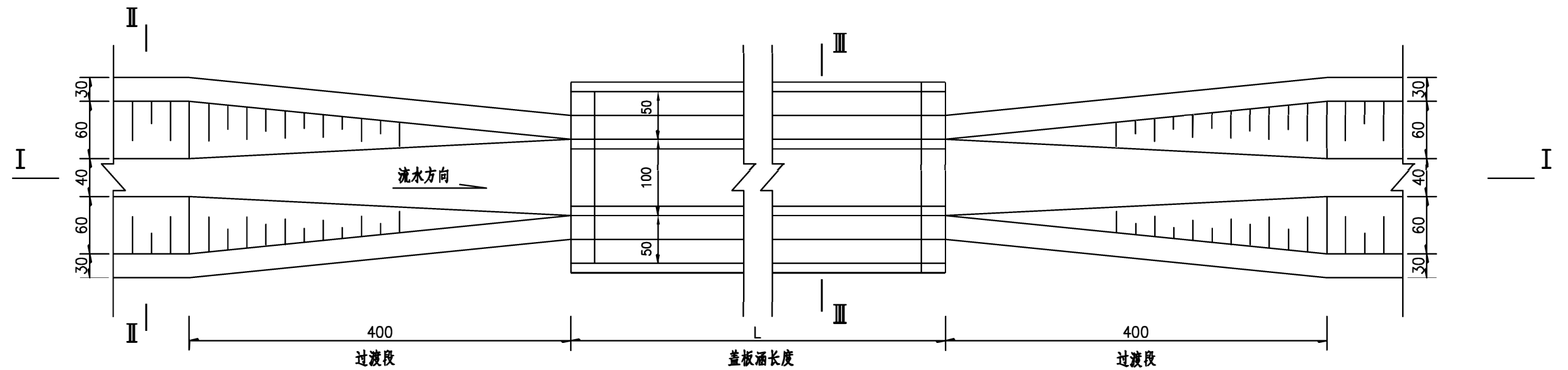
单侧每延米工程数量表

项 目	工 程 数 量			
	C20预制混凝土 (m³)	结构挖方 (m³)	回填土方 (m³)	防渗土工布 (m²/m)
排水沟Ⅰ	0.180	0.180		2.39
排水沟Ⅱ	0.196	0.196		2.60

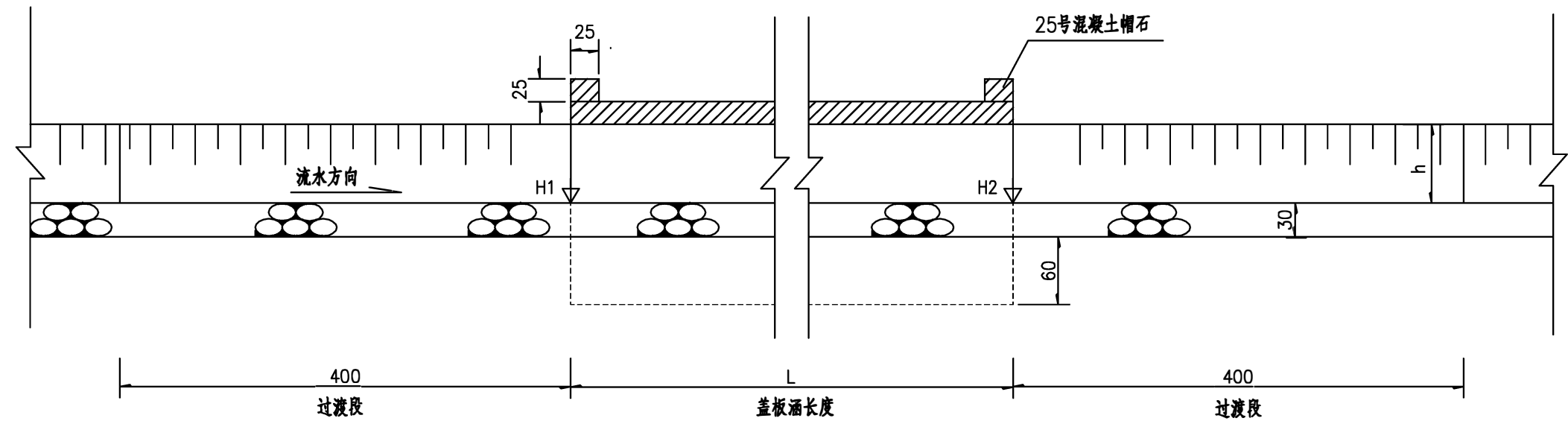
注:

1. 本图尺寸以厘米计。
2. I型排水沟适用于排水沟长度小于300米的一般路段；II型排水沟适用于排水沟长度大于等于300米的一般路段。
3. I、II型排水沟采用预制混凝土结构，排水沟外侧满铺防渗土工布。土工布采用复合土工膜 500g/m²二布一膜。膜厚不小于0.3mm，抗拉强度（纵、横向）不小于20KN，伸长率（纵、横向）不大于30%，CBR顶破强度不小于2.5KN。
4. 各排水设施在施工时对基地需整平夯实后再进行浇筑。
5. 各排水设施设置位置详见相关《排水工程数量表》。

盖板涵平面图



I-I

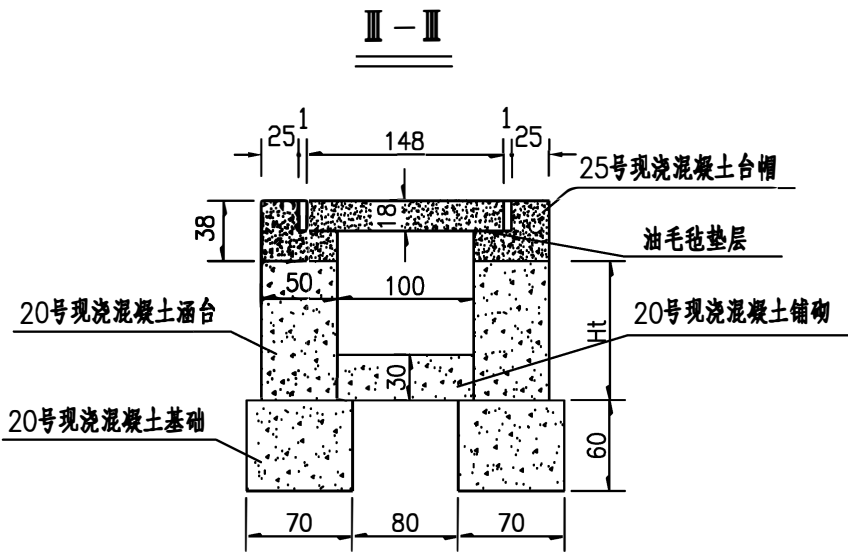
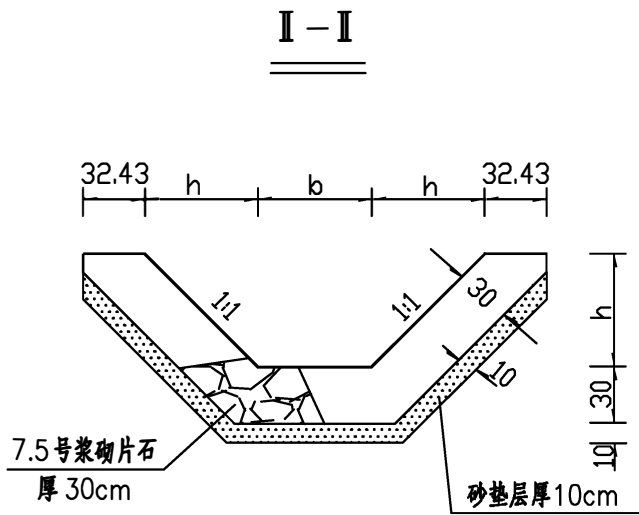


注:

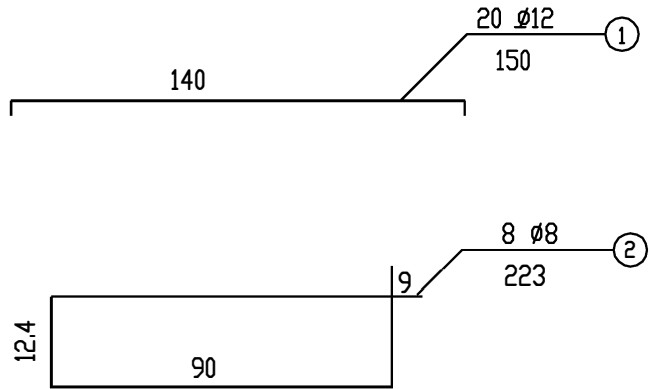
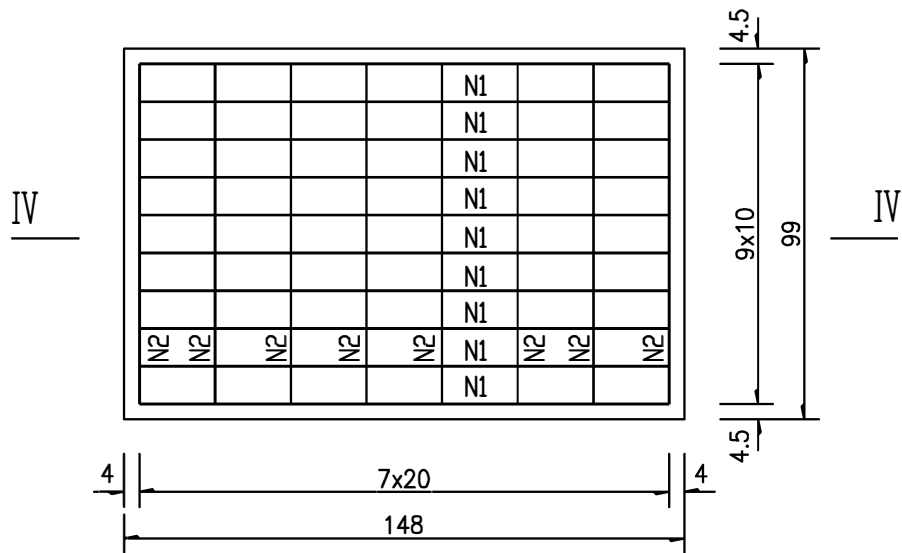
- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、本图用于排水沟与被交路相交处。
- 3、图中L为盖板涵的长度，H1、H2分别为盖板涵进出口标高，其具体设置位置详见《路基排水工程数量表》。
- 4、线外涵在进出口处应设变形缝。
- 5、线外涵在进出口处4米长度内与梯形排水沟顺接。

线外涵每延米主要工程数量

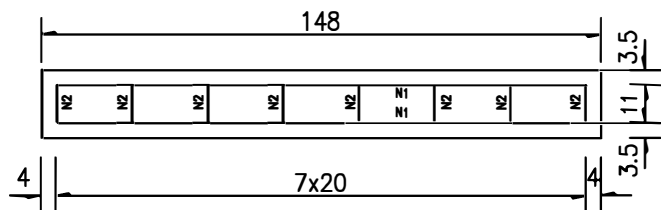
项 目	单 位	工程数量
25号现浇混凝土台帽	m ³ /m	0.29
25号现浇混凝土帽石	m ³ /道	0.25
20号现浇混凝土铺砌	m ³ /m	0.30
20号现浇混凝土台身	m ³ /m	Ht
20号现浇混凝土基础	m ³ /m	0.84
30号预制混凝土盖板	m ³ /m	0.27
盖 板 钢 筋	kg/m	33.8
油 毛 毡	m ² /m	0.5



盖板平面图



IV-IV



一块盖板材料数量表

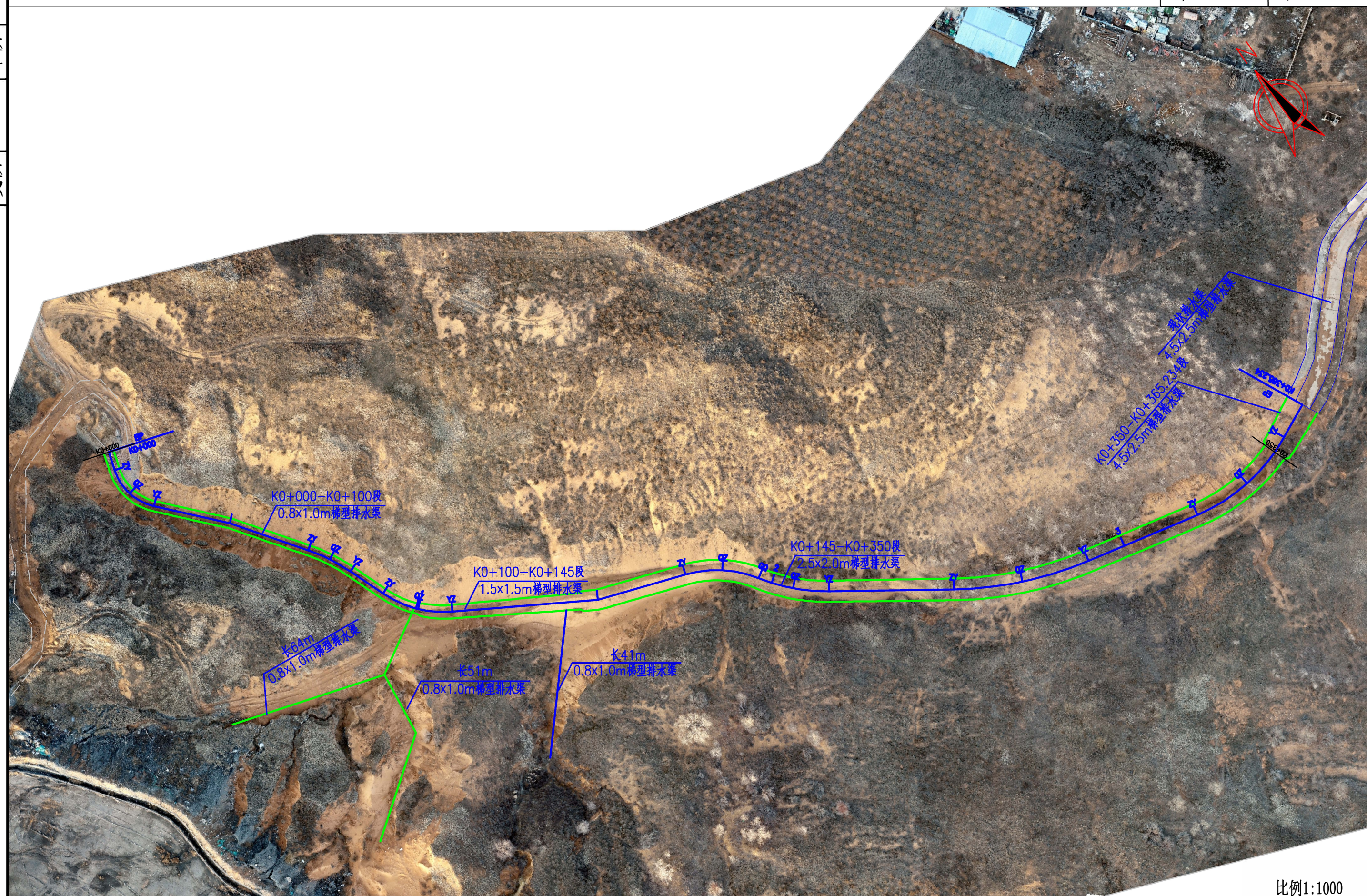
钢筋 编号	钢筋 (mm)	每根长 (cm)	根数 (根)	重 量 (kg)	总重 (kg)	30号混凝土 (m ³)
1	Φ12	150	20	26.7	33.8	0.27
2	Φ 8	223	8	7.1		

注：

- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、图中Ht为涵台高度，详见《路基排水工程数量表》。
- 3、台身与基础应连接成整体，进出口处应设变形缝。
- 4、线外涵两侧的排水沟数量在《路基排水工程数量表》中计入。
- 5、涵底的夯实应达到相应的路基压实度，涵台的混凝土强度达到80%以上方可进行回填。
- 6、2号钢筋在进行绑扎时应适当弯起，保证混凝土保护层的厚度。

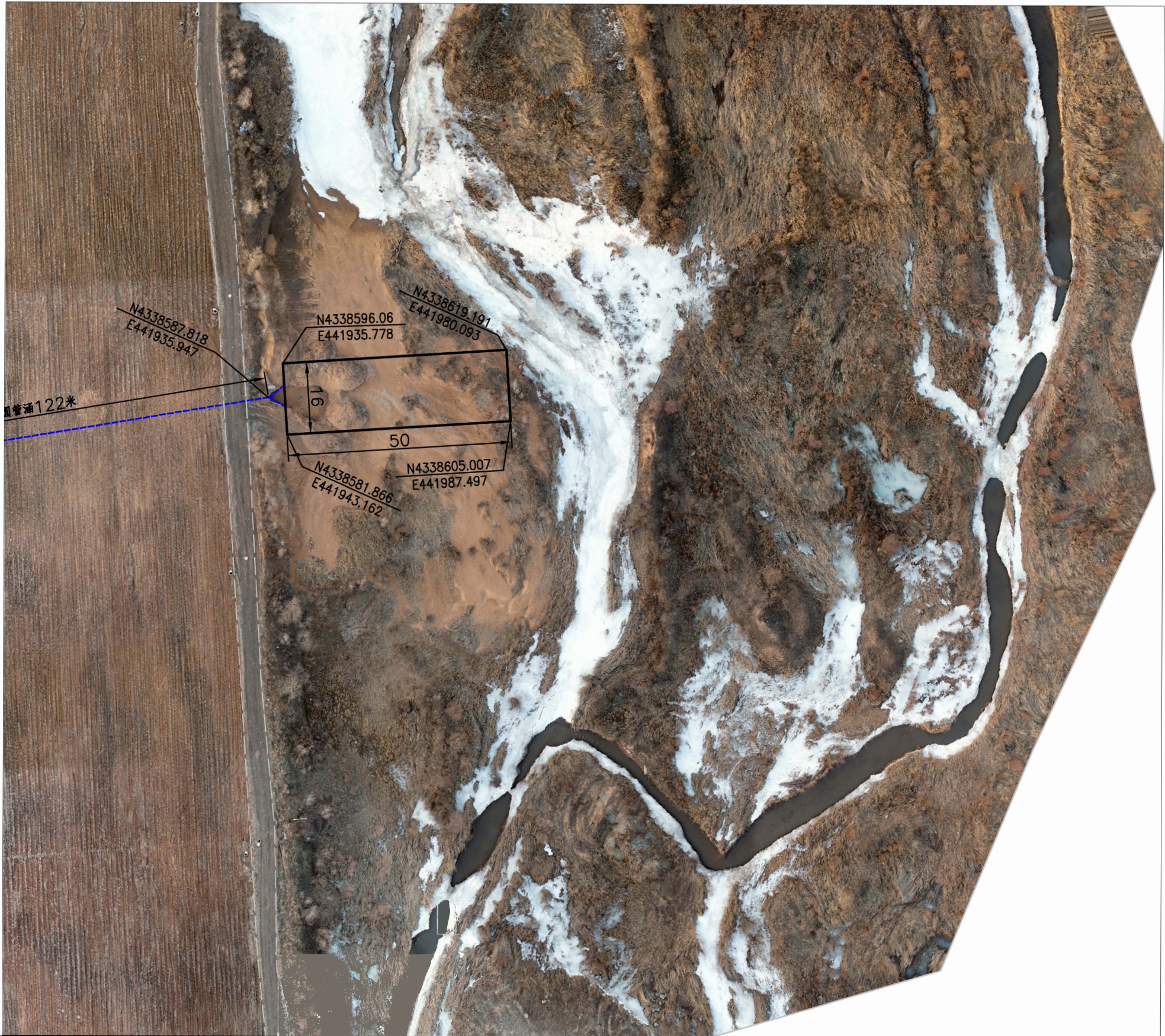
排水沟三

复核

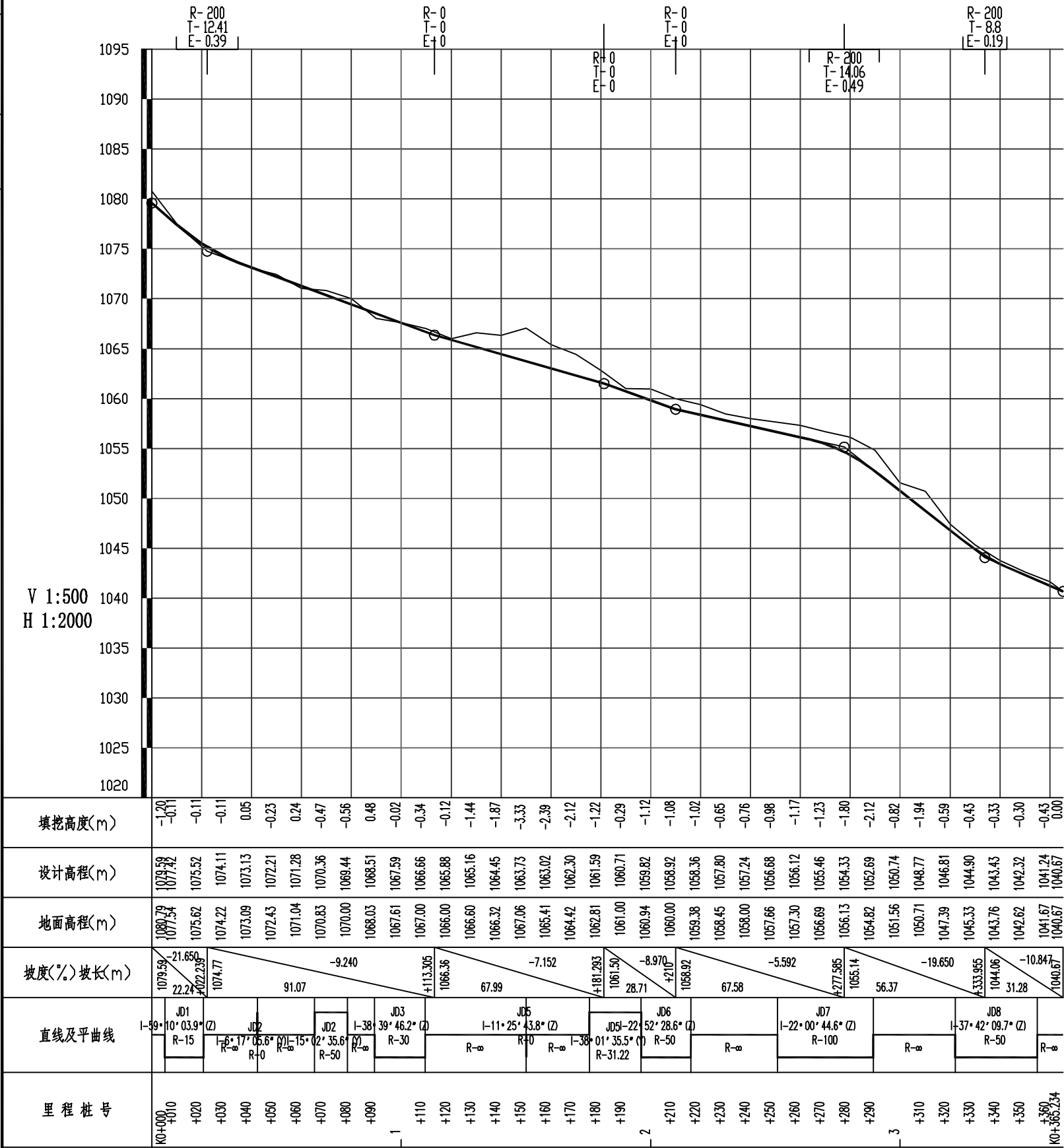


比例1:1000





比例1:1000



孙家岔镇西山排水工程(朱盖塔村排水沟)

路线纵断面图

设计

吕中波

复核

张军

审核

陈维维

图号

日期

2025.02

直线、曲线及转角表

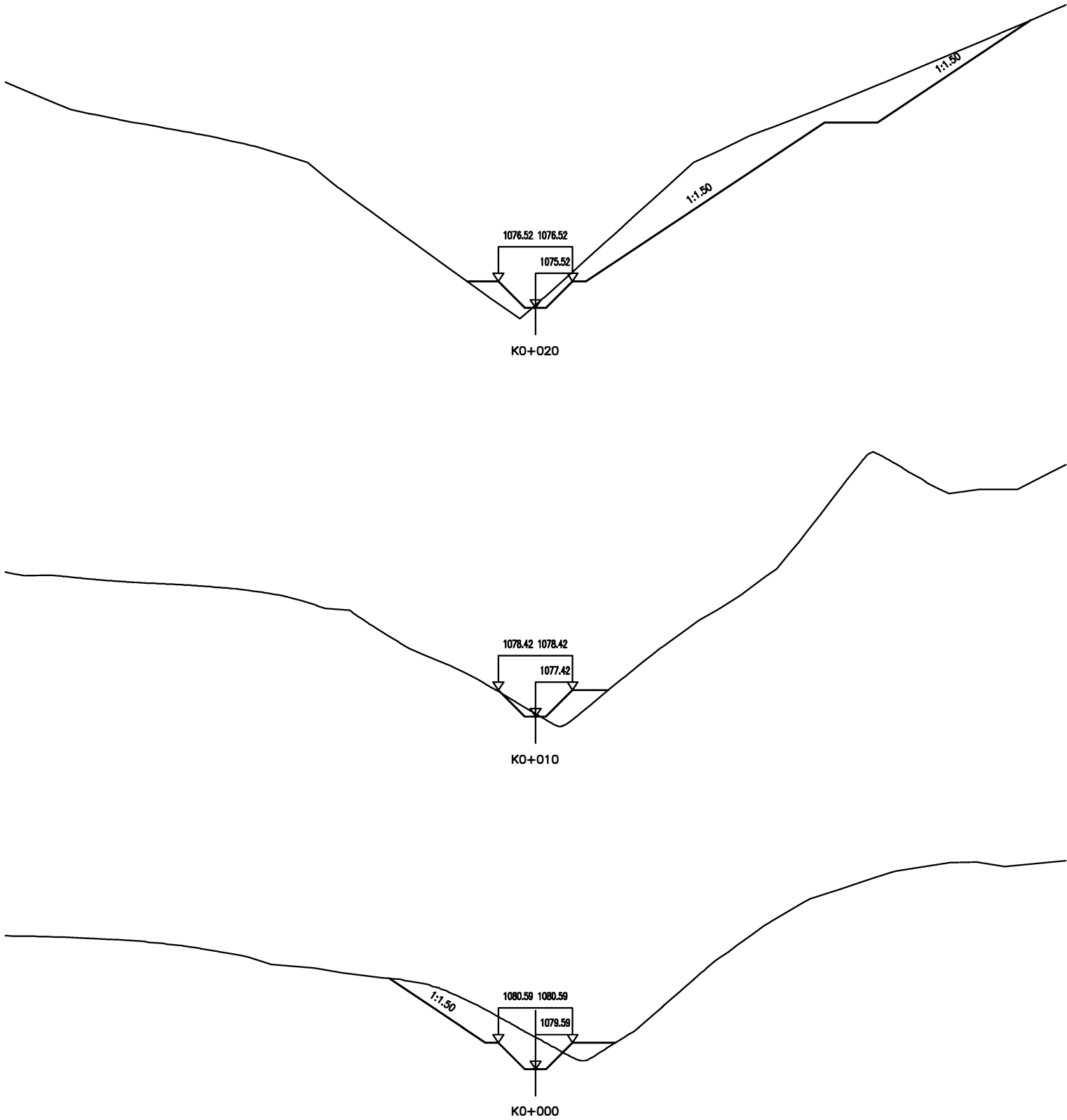
孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制: 潘中波

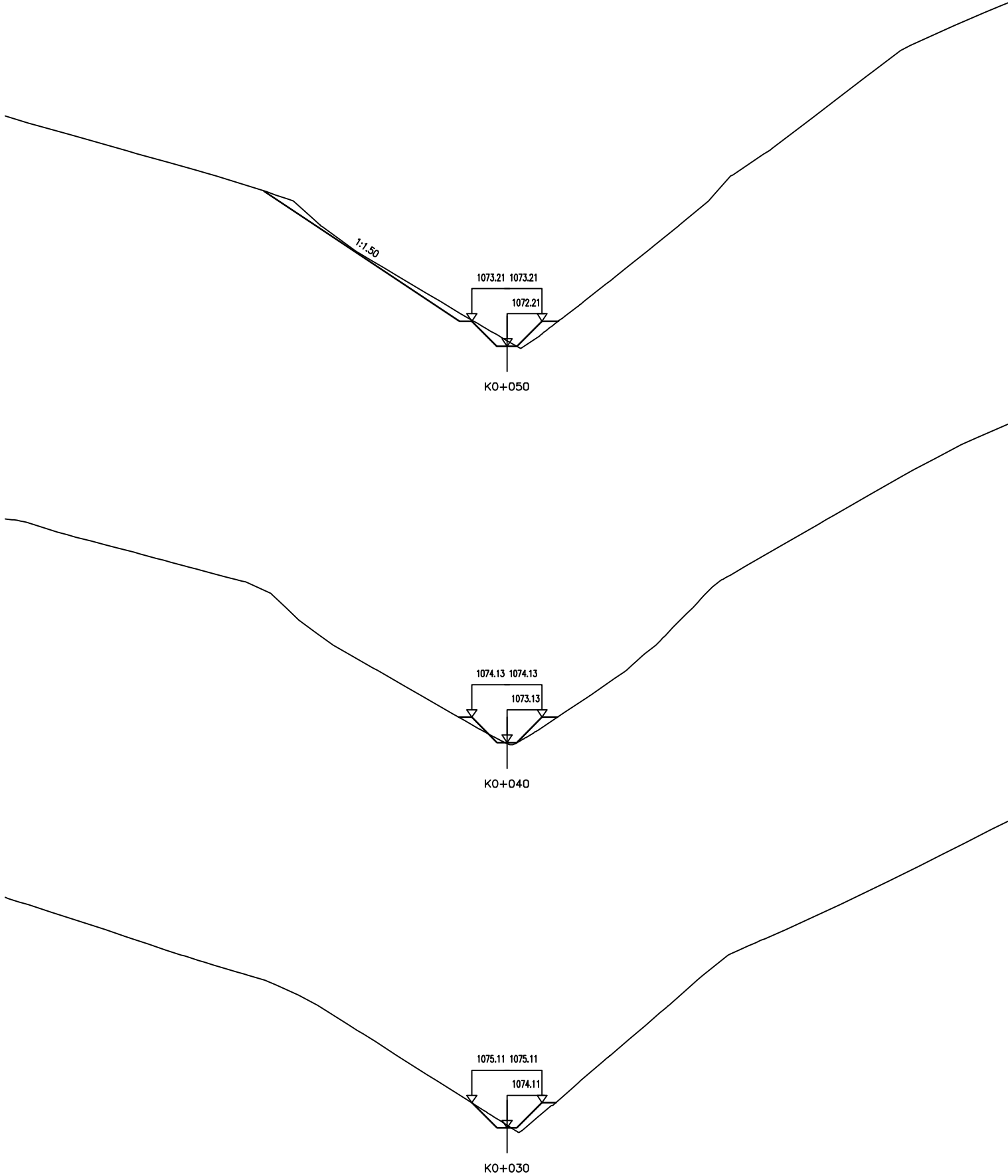
复核: 张孝



桩 号: K0+020		
填:	M	挖: 0.11 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 1.20 M²	挖: 18.12 M²

桩 号: K0+010		
填:	M	挖: 0.11 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 1.53 M²	挖: 0.25 M²

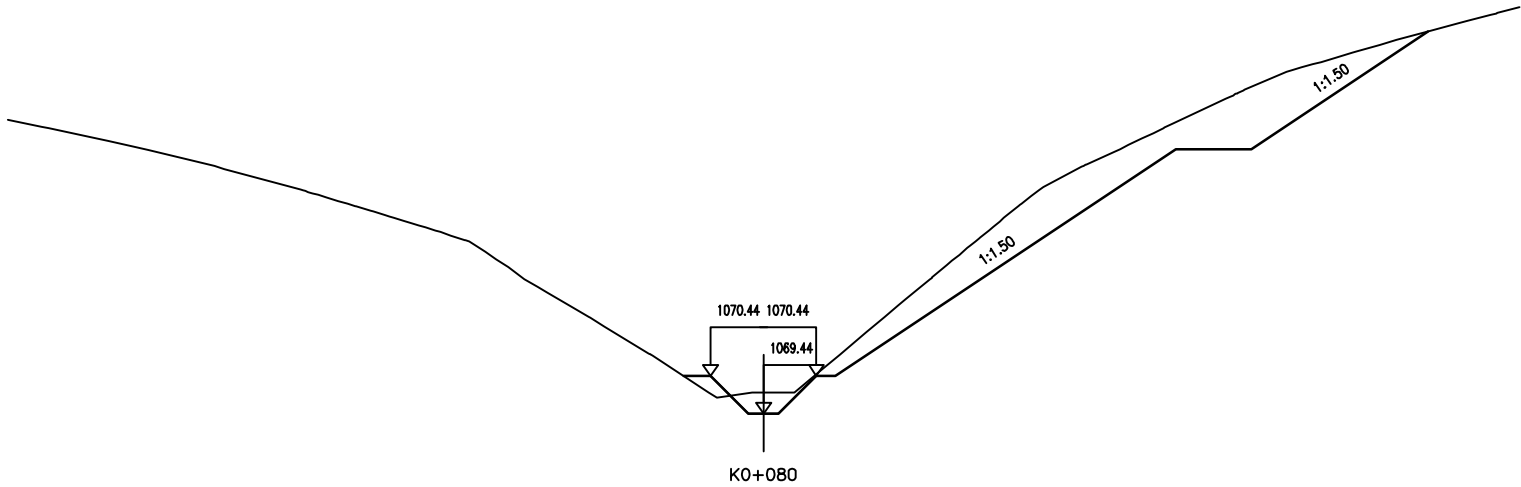
桩 号: K0+000		
填:	M	挖: 1.20 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1:
面 积	填: 0.83 M²	挖: 5.79 M²



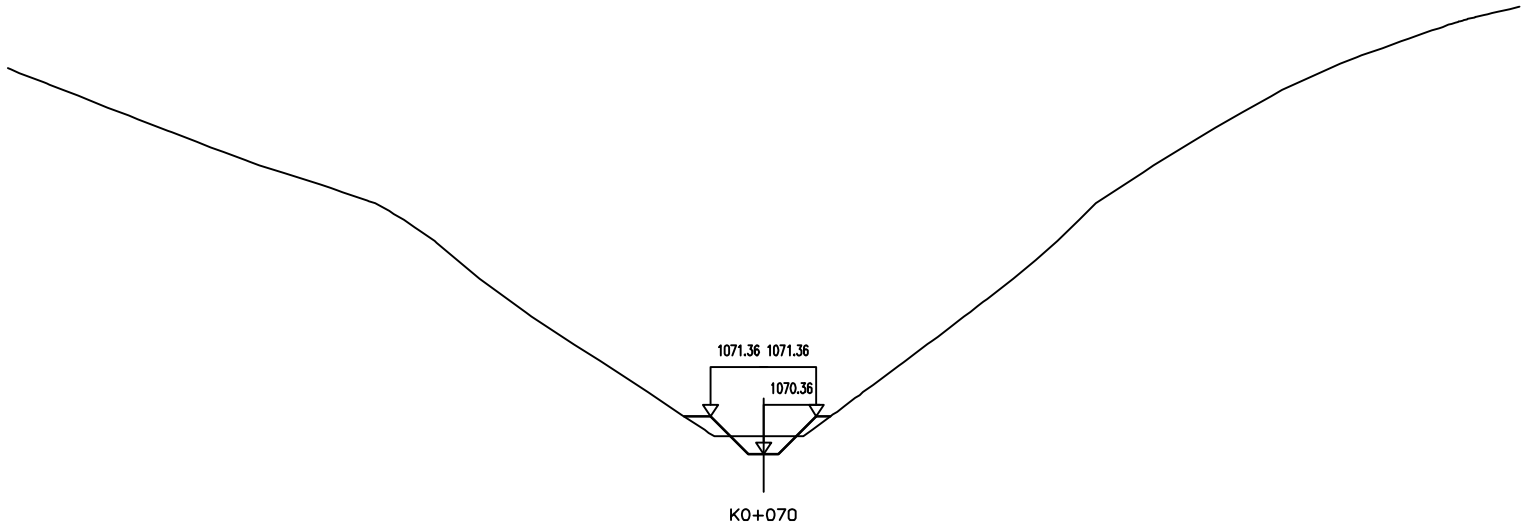
桩 号: K0+050		
填:	M	挖: 0.23 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1:
面 积	填: 0.49 M ²	挖: 1.93 M ²

桩 号: K0+040		
填:	0.05 M	挖: M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 0.55 M ²	挖: 0.05 M ²

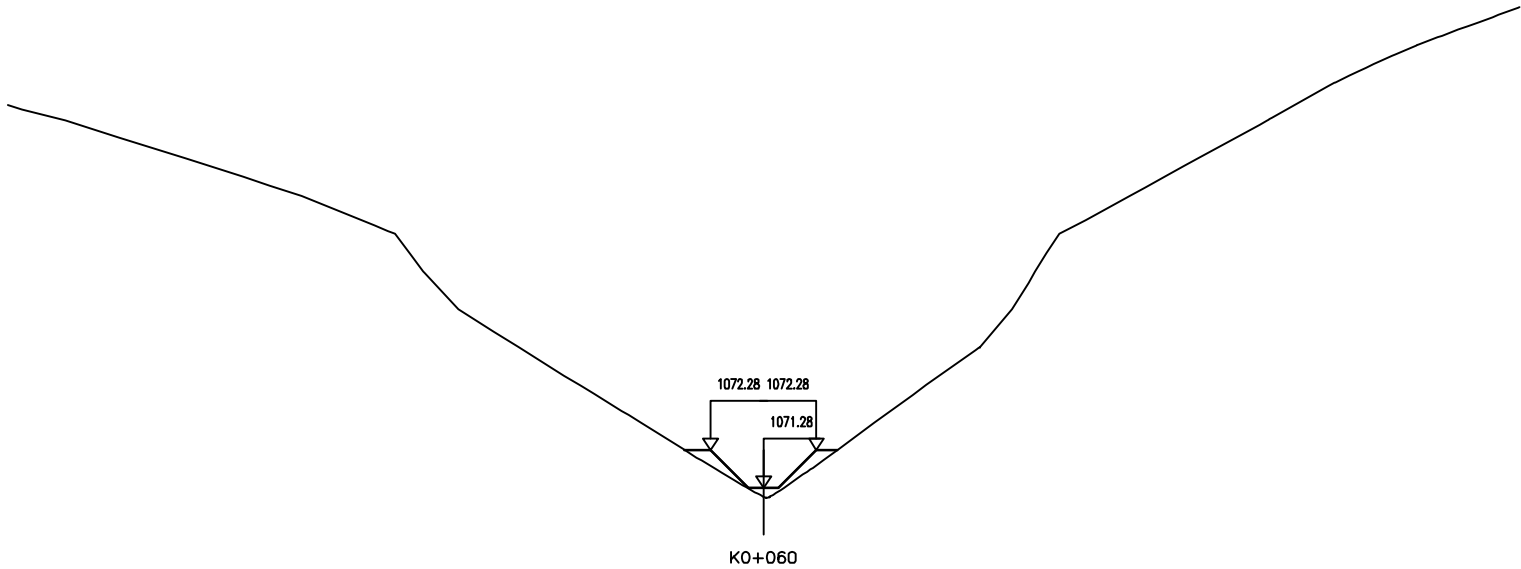
桩 号: K0+030		
填:	M	挖: 0.11 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 0.46 M ²	挖: 0.28 M ²



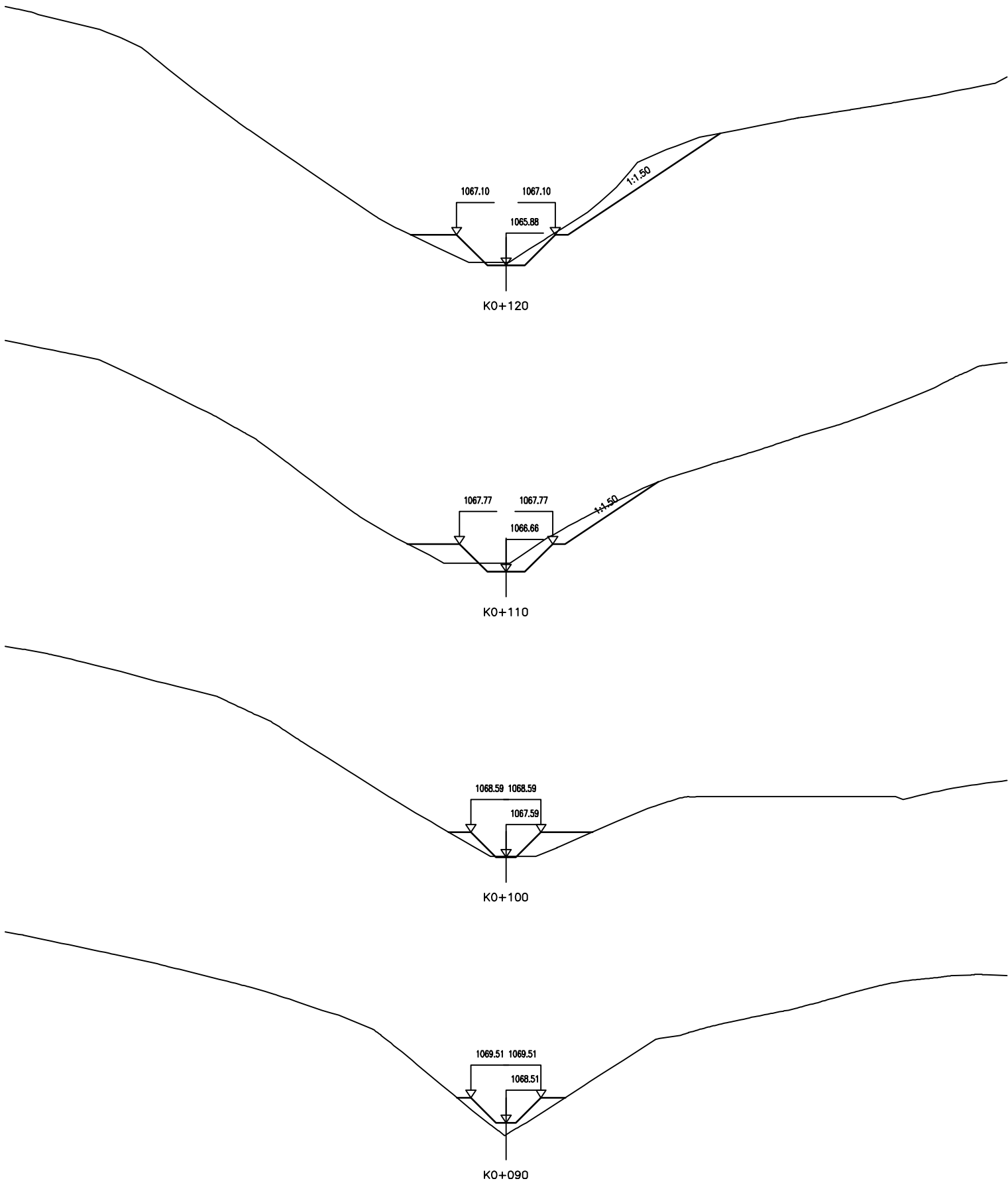
桩 号: K0+080		
填:	M	挖: 0.56 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 0.31 M²	挖: 16.19 M²



桩 号: K0+070		
填:	M	挖: 0.47 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 0.45 M²	挖: 0.59 M²



桩 号: K0+060		
填:	0.24 M	挖: M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 0.88 M²	挖: M²

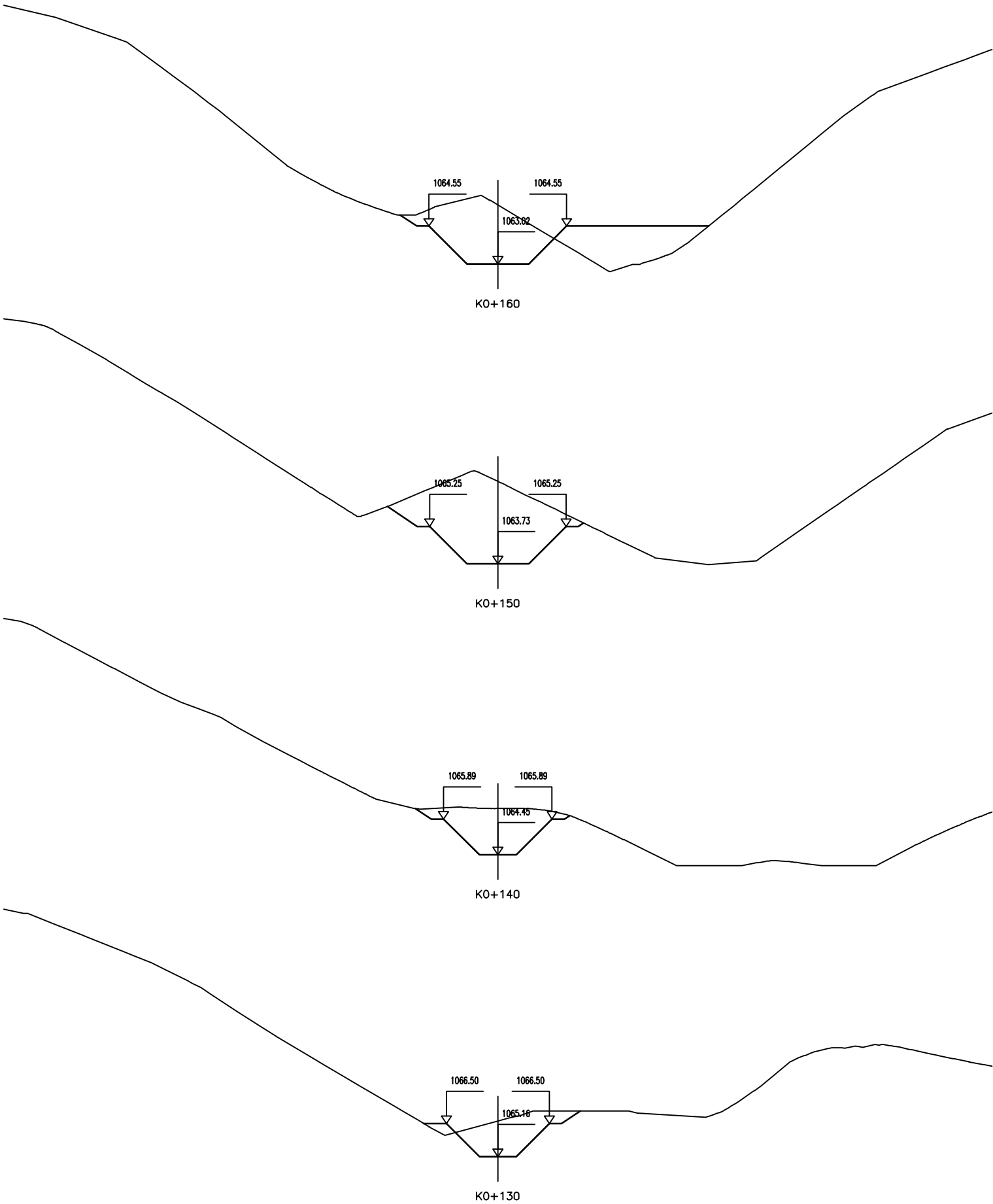


桩 号: K0+120		
填:	M	挖: 0.12 M
路基宽	左: 1.97 M	右: 1.97 M
超 高	左: 1.22 M	右: 1.22 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 1.35 M²	挖: 4.39 M²

桩 号: K0+110		
填:	M	挖: 0.34 M
路基宽	左: 1.86 M	右: 1.86 M
超 高	左: 1.11 M	右: 1.11 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 1.32 M²	挖: 2.88 M²

桩 号: K0+100		
填:	M	挖: 0.02 M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 1.94 M²	挖: 0.02 M²

桩 号: K0+090		
填:	0.48 M	挖: M
路基宽	左: 1.40 M	右: 1.40 M
超 高	左: 1.00 M	右: 1.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 1.55 M²	挖: M²

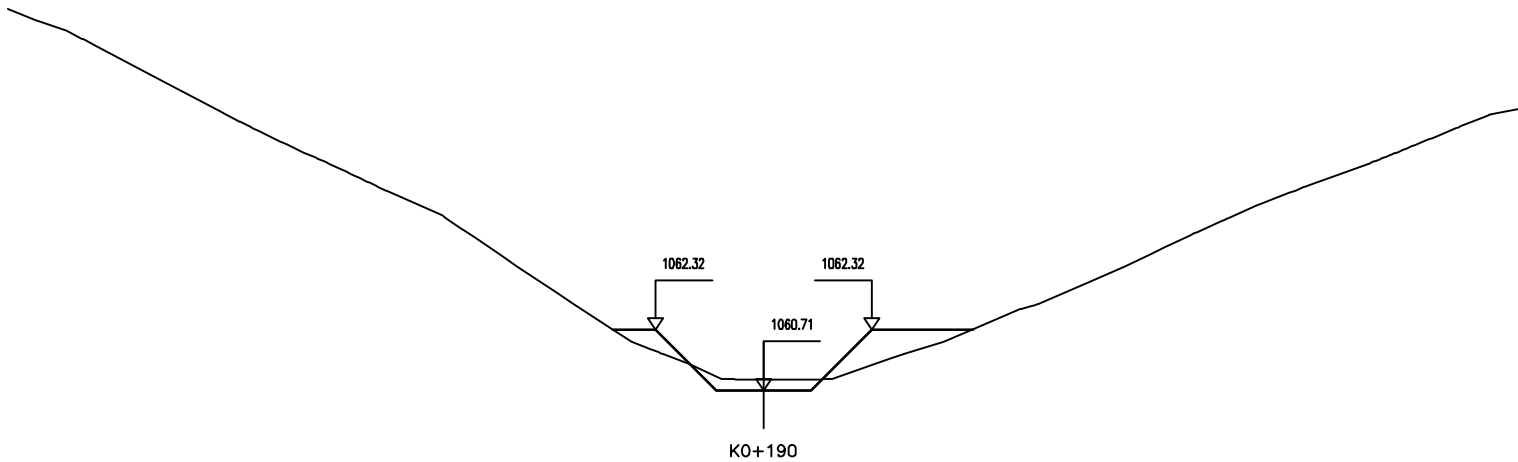


桩 号: K0+160		
填:	M	挖: 2.39 M
路基宽	左: 2.79 M	右: 2.79 M
超 高	左: 1.54 M	右: 1.54 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1:
面 积	填: 7.14 M²	挖: 9.67 M²

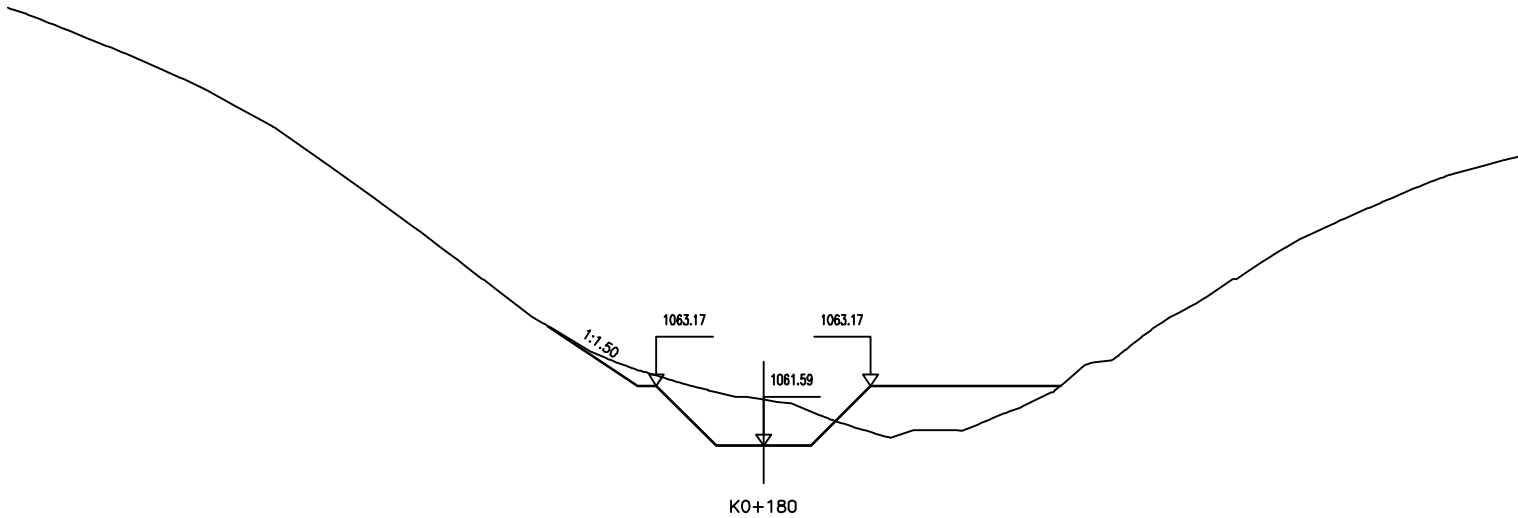
桩 号: K0+150		
填:	M	挖: 3.33 M
路基宽	左: 2.76 M	右: 2.76 M
超 高	左: 1.51 M	右: 1.51 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面 积	填: M²	挖: 16.33 M²

桩 号: K0+140		
填:	M	挖: 1.87 M
路基宽	左: 2.19 M	右: 2.19 M
超 高	左: 1.44 M	右: 1.44 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面 积	填: M²	挖: 6.63 M²

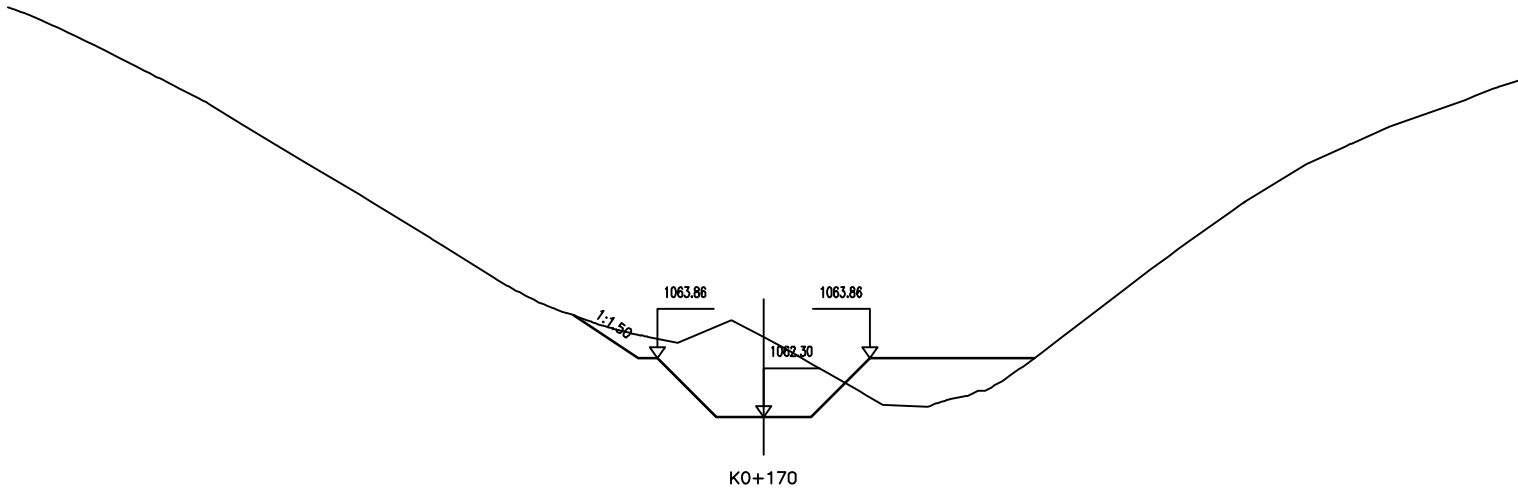
桩 号: K0+130		
填:	M	挖: 1.44 M
路基宽	左: 2.08 M	右: 2.08 M
超 高	左: 1.33 M	右: 1.33 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 0.32 M²	挖: 4.67 M²



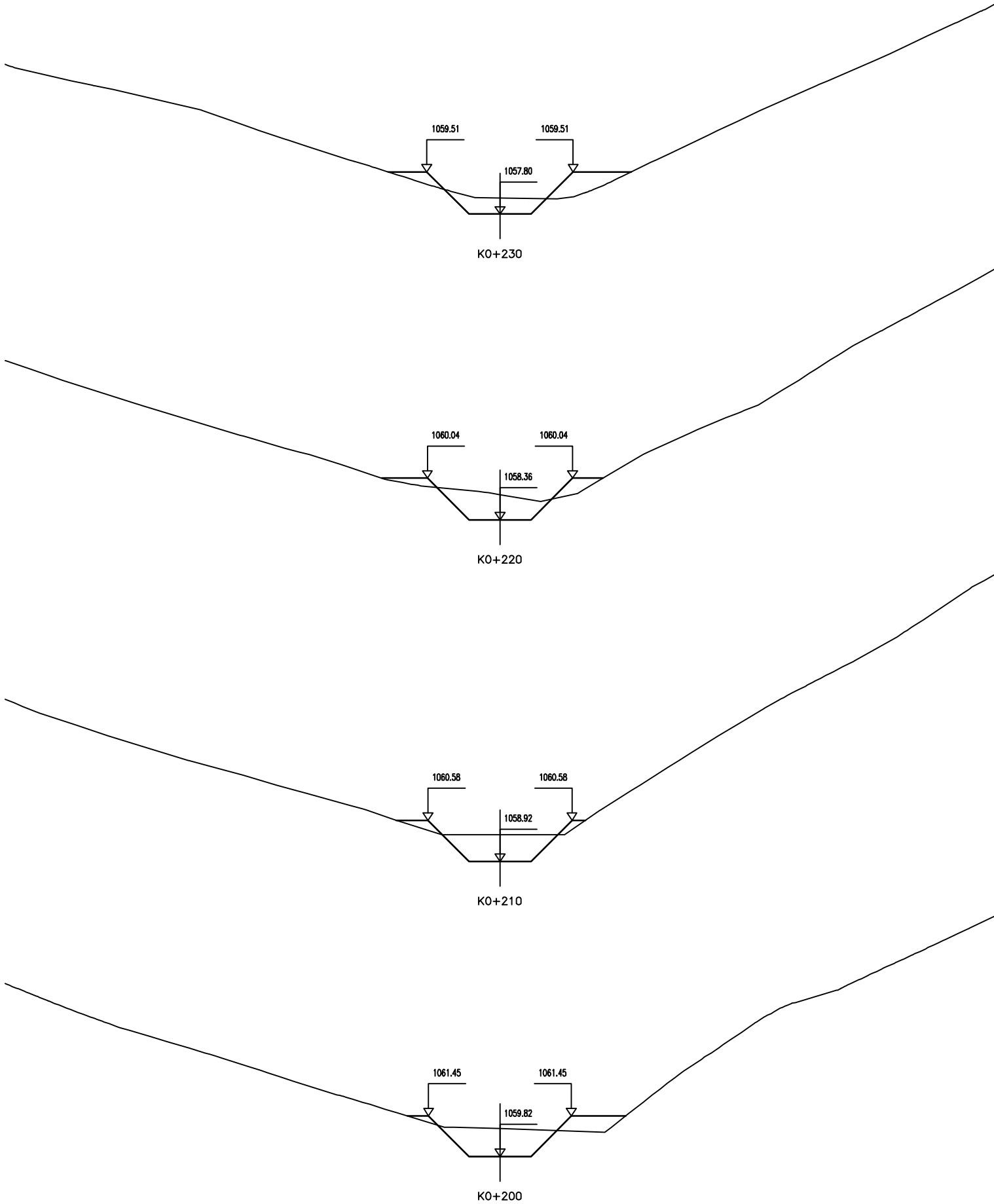
桩 号: K0+190		
填:	M	挖: 0.29 M
路基宽	左: 2.86 M	右: 2.86 M
超 高	左: 1.61 M	右: 1.61 M
边 坡	左: 1:1	右: 1:1
面 积	填: 2.61 M²	挖: 0.89 M²



桩 号: K0+180		
填:	M	挖: 1.22 M
路基宽	左: 2.84 M	右: 2.84 M
超 高	左: 1.59 M	右: 1.59 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1:1
面 积	填: 5.22 M²	挖: 5.13 M²



桩 号: K0+170		
填:	M	挖: 2.12 M
路基宽	左: 2.81 M	右: 2.81 M
超 高	左: 1.56 M	右: 1.56 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1:1
面 积	填: 4.40 M²	挖: 8.73 M²

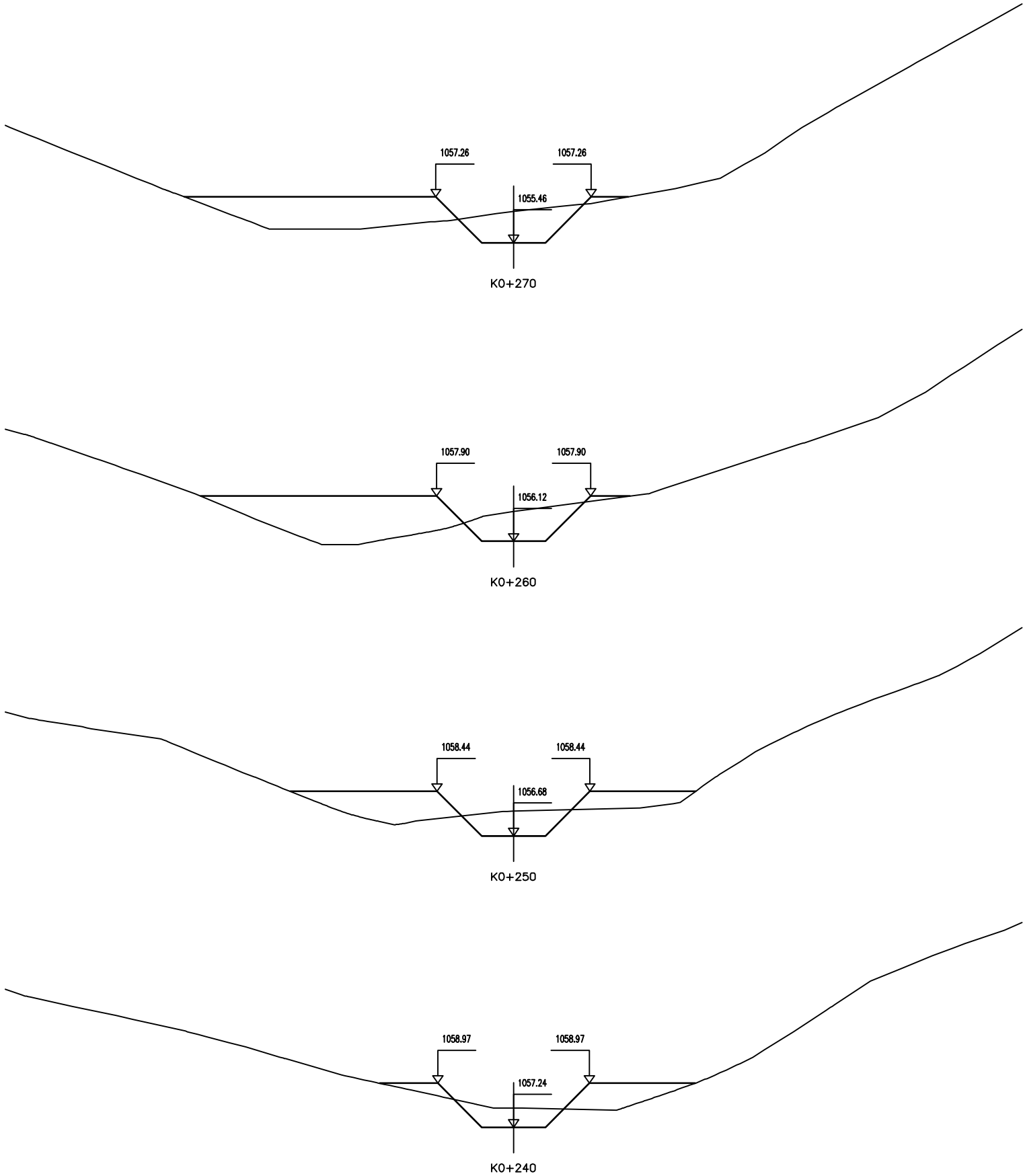


桩 号: K0+230		
填:	M	挖: 0.65 M
路基宽	左: 2.96 M	右: 2.96 M
超 高	左: 1.71 M	右: 1.71 M
边 坡	左: 1:1	右: 1:1
面 积	填: 2.40 M²	挖: 2.20 M²

桩 号: K0+220		
填:	M	挖: 1.02 M
路基宽	左: 2.93 M	右: 2.93 M
超 高	左: 1.68 M	右: 1.68 M
边 坡	左: 1:1	右: 1:1
面 积	填: 1.14 M²	挖: 3.61 M²

桩 号: K0+210		
填:	M	挖: 1.08 M
路基宽	左: 2.91 M	右: 2.91 M
超 高	左: 1.66 M	右: 1.66 M
边 坡	左: 1:1	右: 1:1
面 积	填: 0.62 M²	挖: 3.87 M²

桩 号: K0+200		
填:	M	挖: 1.12 M
路基宽	左: 2.88 M	右: 2.88 M
超 高	左: 1.63 M	右: 1.63 M
边 坡	左: 1:1	右: 1:1
面 积	填: 1.48 M²	挖: 4.06 M²

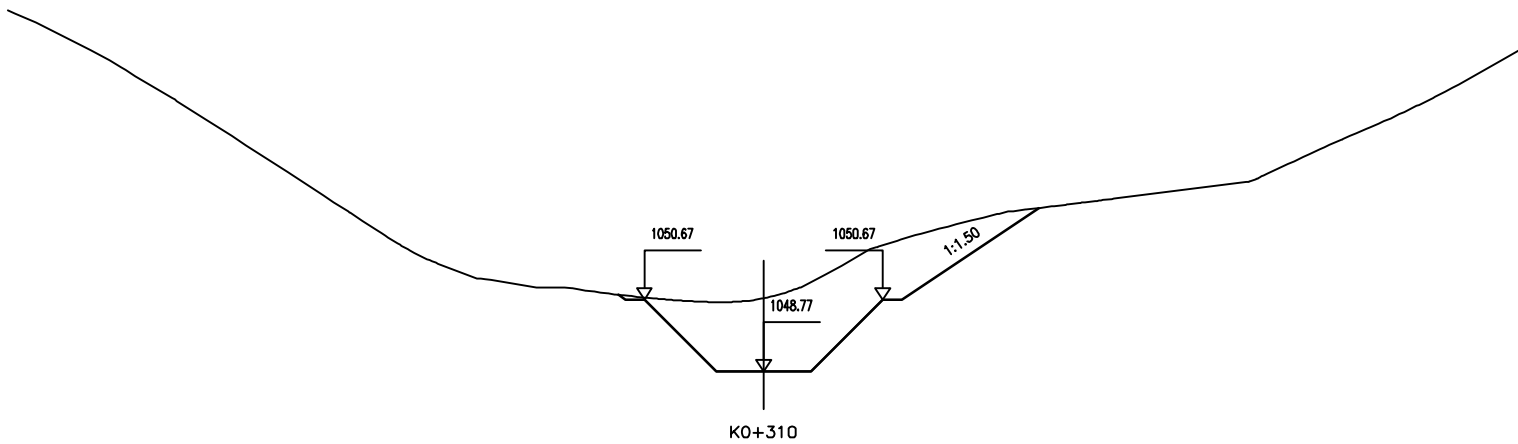


桩 号: K0+270		
填:	M	挖: 1.23 M
路基宽	左: 3.05 M	右: 3.05 M
超 高	左: 1.80 M	右: 1.80 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 10.61 M ²	挖: 4.60 M ²

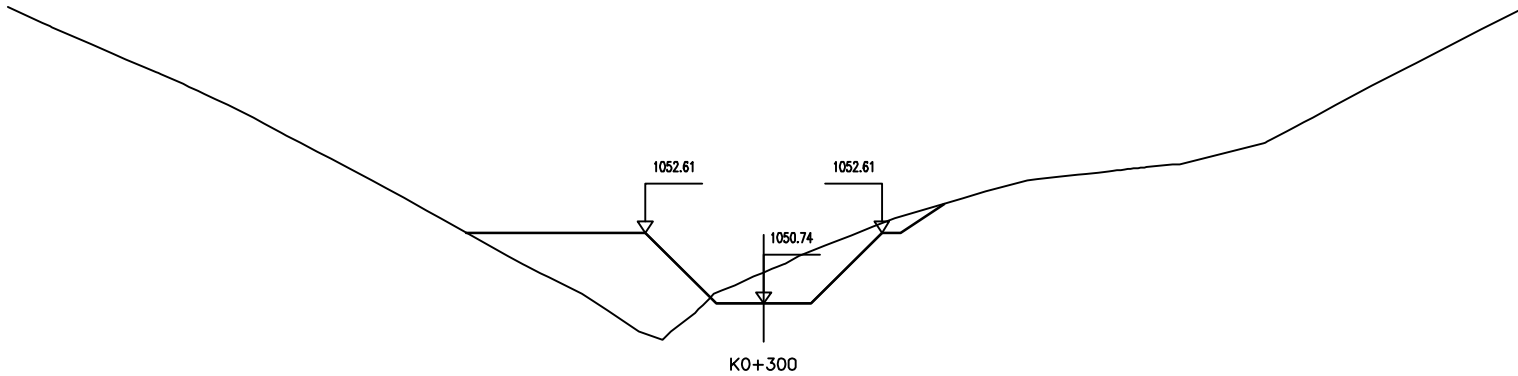
桩 号: K0+260		
填:	M	挖: 1.17 M
路基宽	左: 3.03 M	右: 3.03 M
超 高	左: 1.78 M	右: 1.78 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 13.31 M ²	挖: 4.31 M ²

桩 号: K0+250		
填:	M	挖: 0.98 M
路基宽	左: 3.01 M	右: 3.01 M
超 高	左: 1.76 M	右: 1.76 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 8.20 M ²	挖: 3.26 M ²

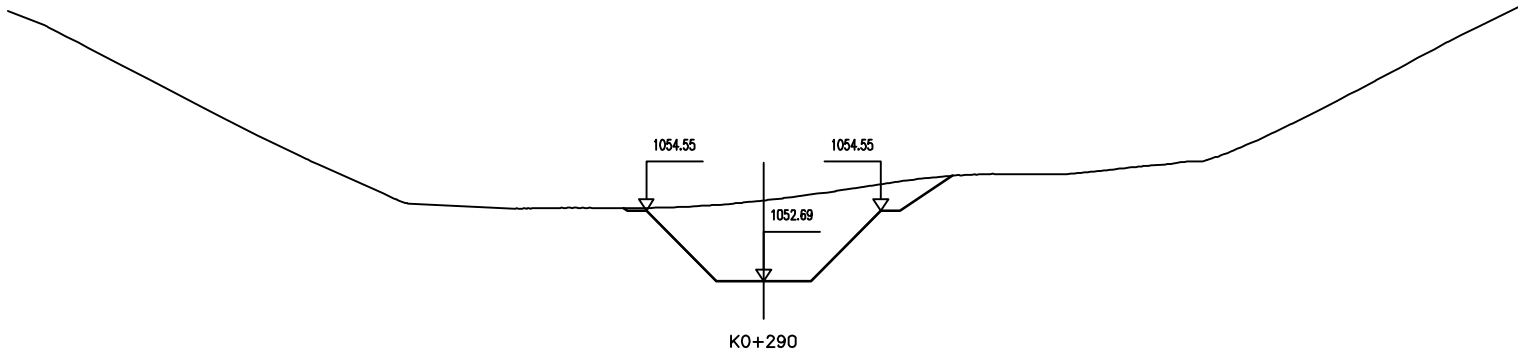
桩 号: K0+240		
填:	M	挖: 0.76 M
路基宽	左: 2.98 M	右: 2.98 M
超 高	左: 1.73 M	右: 1.73 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 4.05 M ²	挖: 2.64 M ²



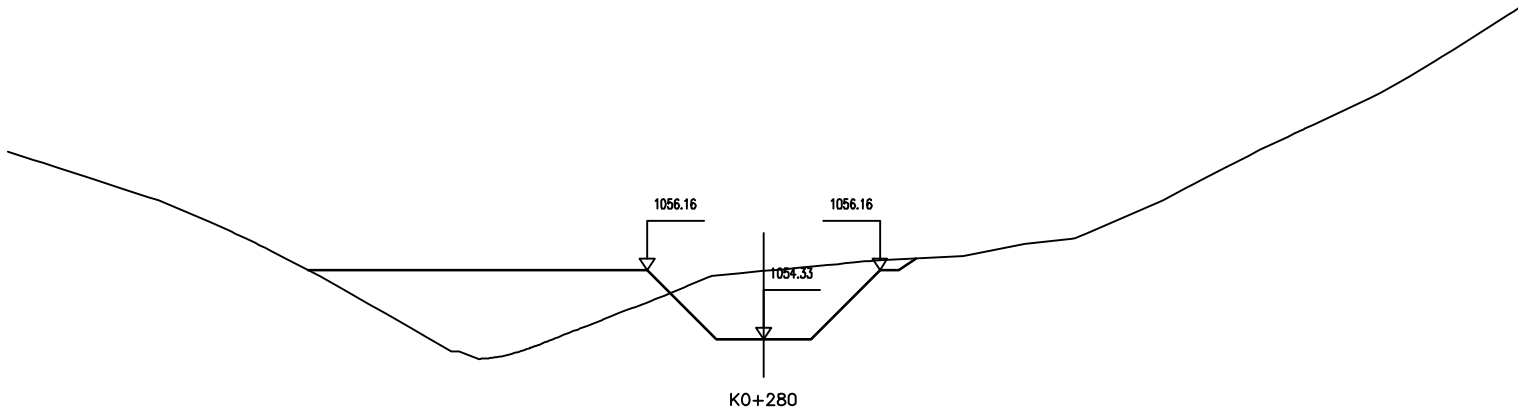
桩 号: K0+310		
填:	M	挖: 1.94 M
路基宽	左: 3.15 M	右: 3.15 M
超 高	左: 1.90 M	右: 1.90 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面 积	填: M²	挖: 14.33 M²



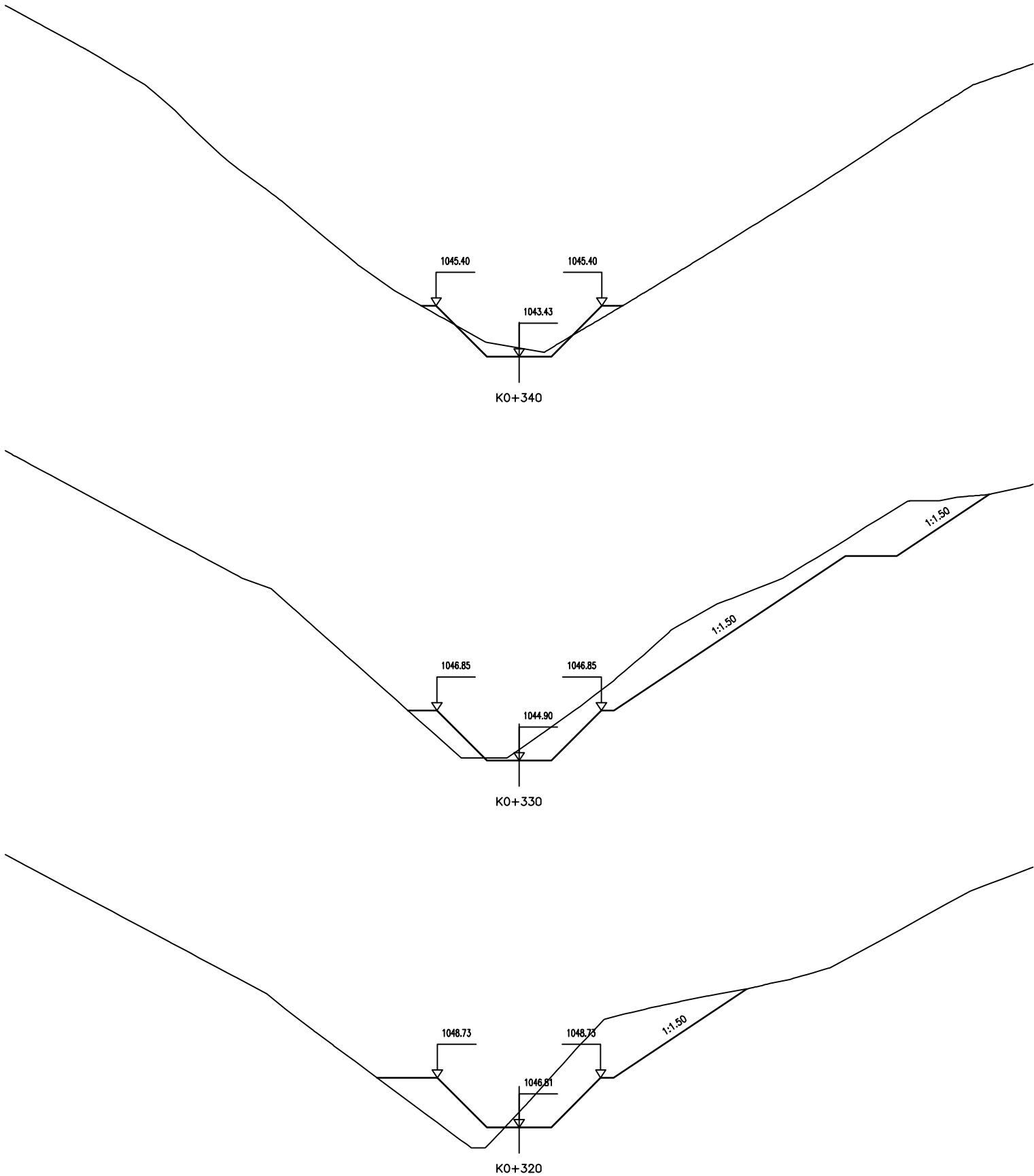
桩 号: K0+300		
填:	M	挖: 0.82 M
路基宽	左: 3.13 M	右: 3.13 M
超 高	左: 1.88 M	右: 1.88 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 8.83 M²	挖: 4.06 M²



桩 号: K0+290		
填:	M	挖: 2.12 M
路基宽	左: 3.10 M	右: 3.10 M
超 高	左: 1.85 M	右: 1.85 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1: 1.50
面 积	填: M²	挖: 10.96 M²



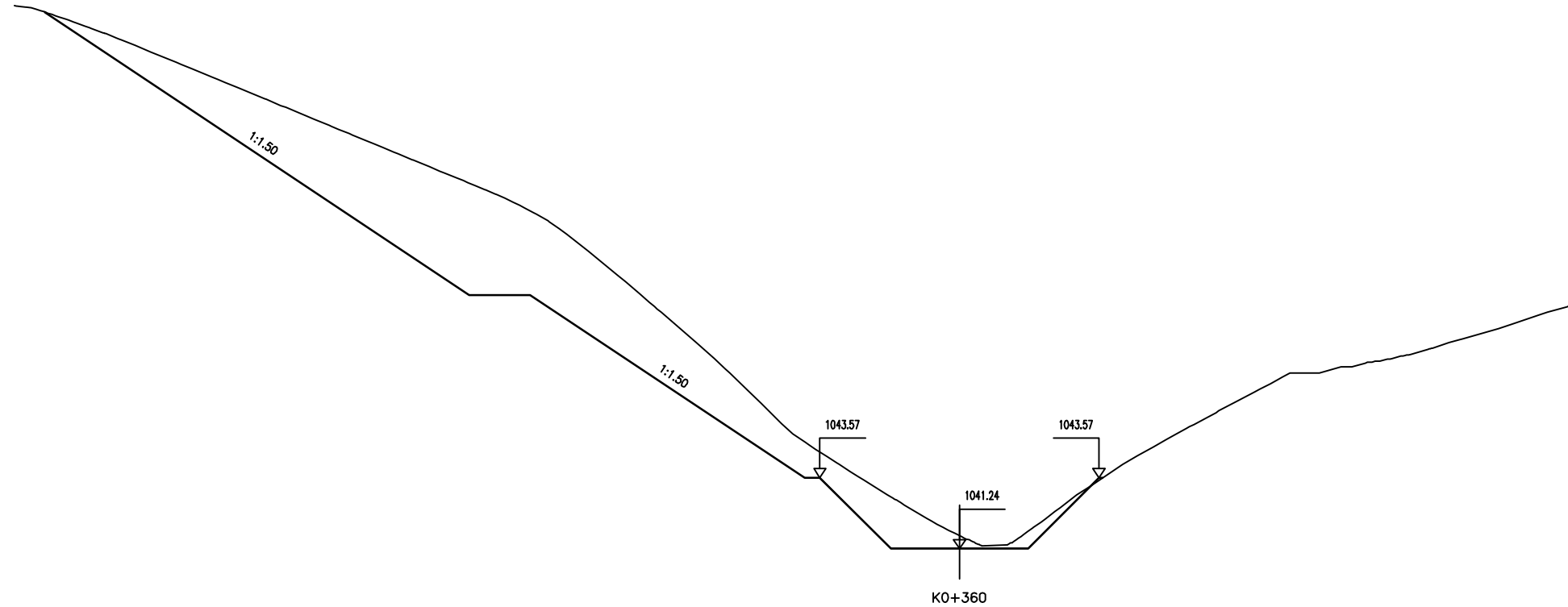
桩 号: K0+280		
填:	M	挖: 1.80 M
路基宽	左: 3.08 M	右: 3.08 M
超 高	左: 1.83 M	右: 1.83 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 13.48 M²	挖: 7.75 M²



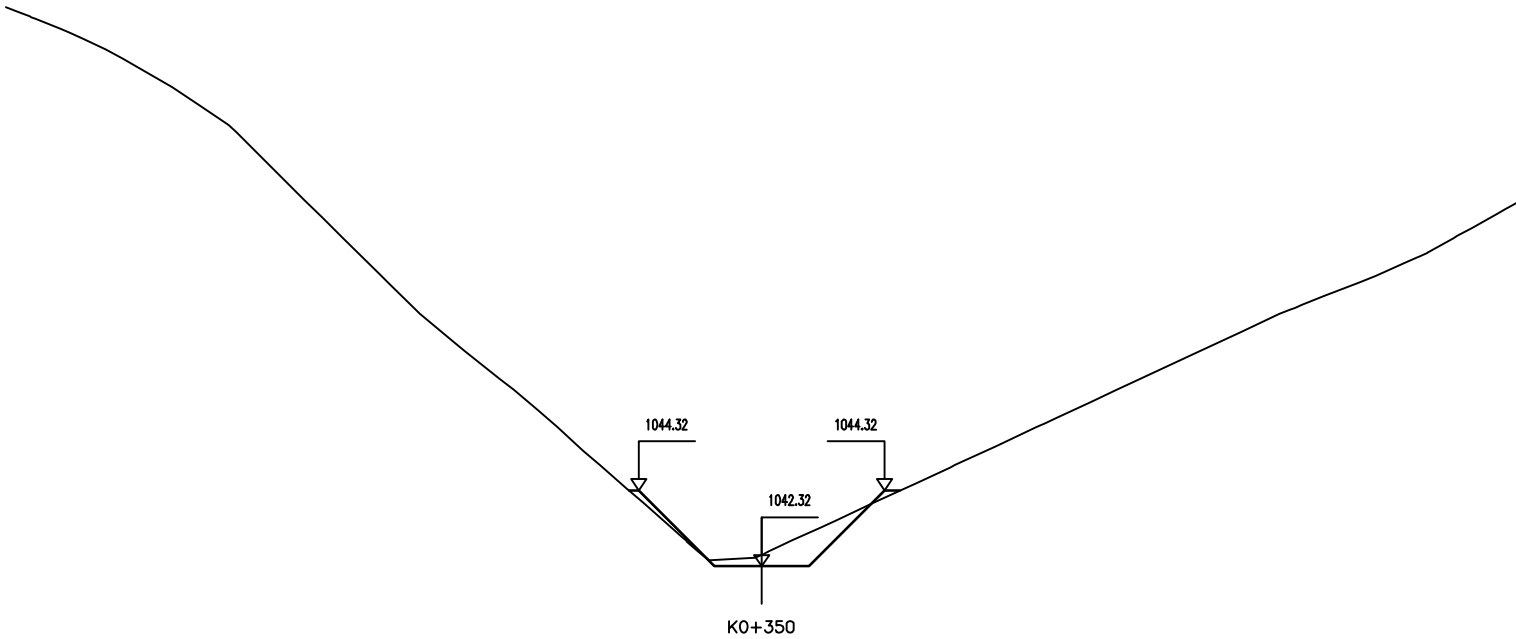
桩 号: K0+340		
填:	M	挖: 0.33 M
路基宽	左: 3.23 M	右: 3.23 M
超 高	左: 1.98 M	右: 1.98 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 0.69 M²	挖: 1.32 M²

桩 号: K0+330		
填:	M	挖: 0.43 M
路基宽	左: 3.20 M	右: 3.20 M
超 高	左: 1.95 M	右: 1.95 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 1.87 M²	挖: 20.37 M²

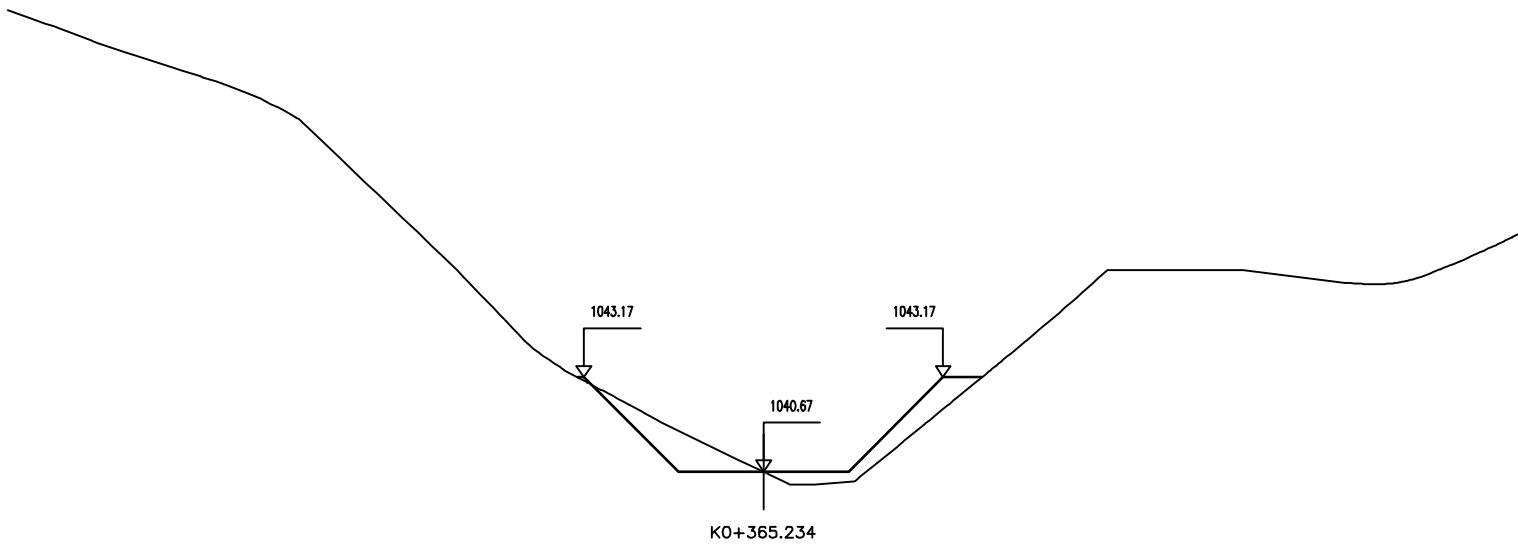
桩 号: K0+320		
填:	M	挖: 0.59 M
路基宽	左: 3.18 M	右: 3.18 M
超 高	左: 1.93 M	右: 1.93 M
边 坡	左: 1:	右: 1: 1.50
面 积	填: 5.08 M²	挖: 13.18 M²



桩 号: K0+360		
填:	M	挖: 0.43 M
路基宽	左: 4.58 M	右: 4.58 M
超 高	左: 2.33 M	右: 2.33 M
边 坡	左: 1: 1.50	右: 1:
面 积	填: 0.02 M²	挖: 59.11 M²



桩 号: K0+350		
填:	M	挖: 0.30 M
路基宽	左: 3.25 M	右: 3.25 M
超 高	左: 2.00 M	右: 2.00 M
边 坡	左: 1:	右: 1:
面 积	填: 0.31 M²	挖: 1.73 M²



桩 号: K0+365.234			
填: M		挖: M	
路基宽	左: 4.75 M	右: 4.75 M	
超 高	左: 2.50 M	右: 2.50 M	
边 坡	左: 1:	右: 1:	
面 积	填: 2.58 M²	挖: 2.46 M²	

路基土石方数量计算表

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

桩 号	横 断 面 面 积 (m²)		距离 (m)	挖 方 分 类 及 数 量 (m³)														填 方 数 量 (m³)			利 用 方 数 量 及 调 配 (m³)								借 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		弃 方 数 量 (m3)及运距 (Km)		备 注
				总数量	土						石						本桩利用				填 缺		挖 余		远运利用及 纵向调配示								
					I		II		III		IV		V		VI																		
	挖方	填方			%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	总数量	土	石	土	石	土	石	土	石	土	石						
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
K0+000	5.8	0.8																												平均断面			
K0+010	0.3	1.5	10.0	30.2	100	30.2											11.8	12.4		12.4				17.9									
K0+020	18.1	1.2	10.0	91.9	100	91.9											13.7	14.3		14.3				77.6									
K0+030	0.3	0.5	10.0	92.0	100	92.0											8.3	8.7		8.7				83.3									
K0+040	0.0	0.6	10.0	1.6	100	1.6											5.1	5.3		1.6		3.7											
K0+050	1.9	0.5	10.0	9.9	100	9.9											5.2	5.5		5.5				4.4									
K0+060		0.9	10.0	9.7	100	9.7											6.9	7.2		7.2				2.5									
K0+070	0.6	0.4	10.0	3.0	100	3.0											6.7	7.0		3.0		4.0											
K0+080	16.2	0.3	10.0	83.9	100	83.9											3.8	4.0		4.0				79.9									
K0+090		1.5	10.0	80.9	100	80.9											9.3	9.8		9.8				71.2									
K0+100	0.0	1.9	10.0	0.1	100	0.1											17.4	18.3		0.1		18.2											
K0+110	2.9	1.3	10.0	14.5	100	14.5											16.3	17.1		14.5		2.6											
K0+120	4.4	1.3	10.0	36.3	100	36.3											13.3	14.0		14.0				22.3									
K0+130	4.7	0.3	10.0	45.3	100	45.3											8.3	8.8		8.8				36.5									
K0+140	6.6		10.0	56.5	100	56.5											1.6	1.7		1.7				54.8									
K0+150	16.3		10.0	114.8	100	114.8																		114.8									
K0+160	9.7	7.1	10.0	130.0	100	130.0											35.7	37.5		37.5				92.5									
K0+170	8.7	4.4	10.0	92.0	100	92.0											57.7	60.6		60.6				31.4									
K0+180	5.1	5.2	10.0	69.3	100	69.3											48.1	50.5		50.5				18.8									
K0+190	0.9	2.6	10.0	30.1	100	30.1											39.2	41.1		30.1		11.1											
K0+200	4.1	1.5	10.0	24.7	100	24.7											20.5	21.5		21.5				3.3									
K0+210	3.9	0.6	10.0	39.6	100	39.6											10.5	11.0		11.0				28.6									
K0+220	3.6	1.1	10.0	37.4	100	37.4											8.8	9.2		9.2				28.2									
K0+230	2.2	2.4	10.0	29.1	100	29.1											17.7	18.6		18.6				10.5									
K0+240	2.6	4.1	10.0	24.2	100	24.2											32.3	33.9		24.2		9.7											
K0+250	3.3	8.2	10.0	29.5	100	29.5											61.2	64.3		29.5		34.8											
K0+260	4.3	13.3	10.0	37.9	100	37.9											107.5	112.9		37.9		75.0											
小 计				1214		1214											567	595		436		159		778									
累 计				1214		1214											567	595		436		159		778									

编制：张孝

复核：洛中收

路基土石方数量计算表

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

第 2 页 共 2 页

[illegible]

编制: 张孝

复核: 潘中波

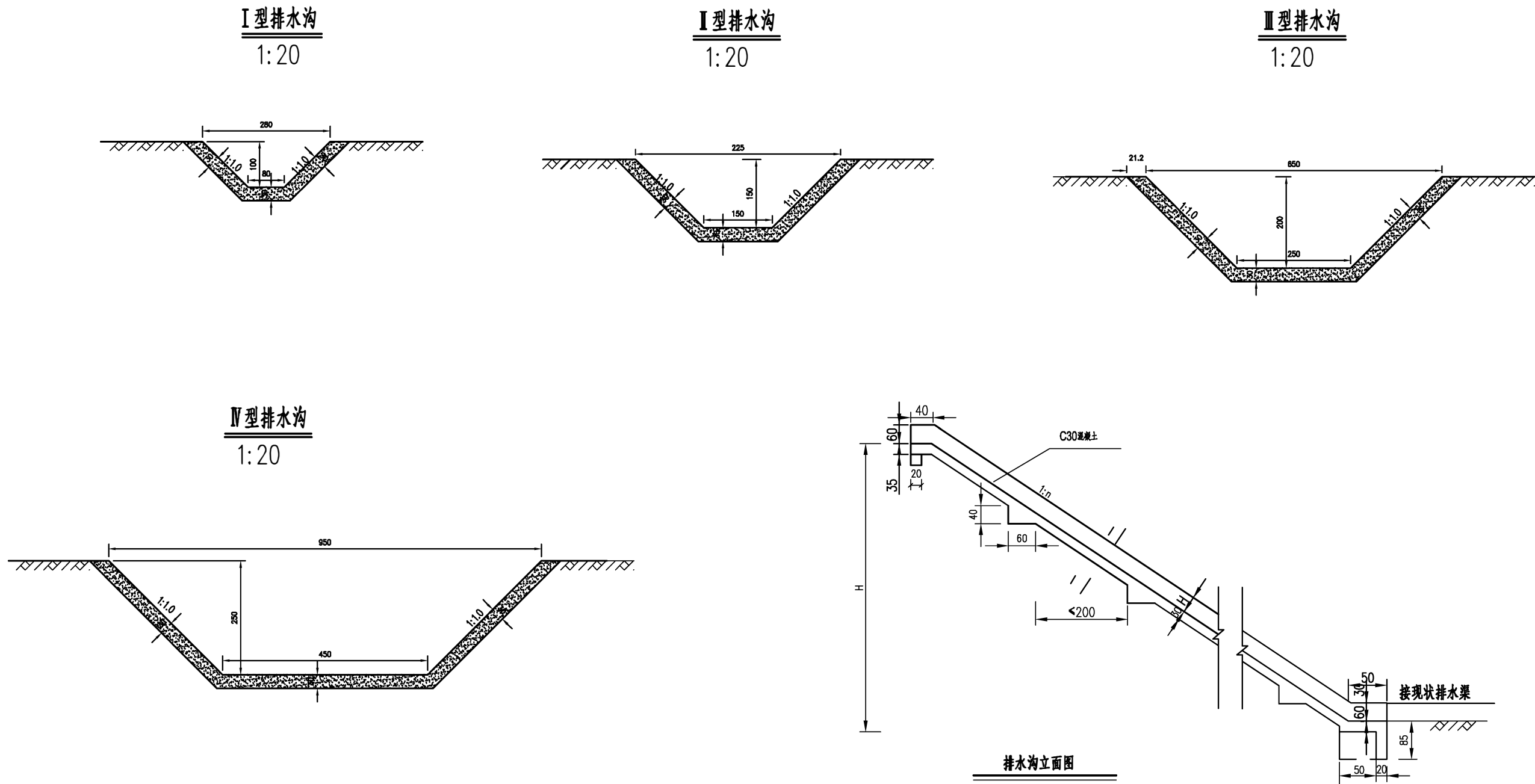
排水工程数量表

孙家岔镇朱盖塔及环园北路周边排水工程

序 号	起 迄 桩 号			工程名称	型式	宽B	深H	工 程 数 量								备注	
								长度	防滑平台	C30混凝土	级配碎石垫层	挖基	填方	草籽	柴草		坡面面积
												土方	土方	公斤	公斤		千平方米
												(m)		(m³)	(m³)		(m³)
1	2			3	4	5	6	7		8	10	14	16			21	28
1	K0+000.0	～	K0+100.0	I 型排水沟	梯型	0.8	1.0	100.0	40	130.3	52.5	130.3		3.50	4000.00	2.00	排水沟三
2	K0+100.0	～	K0+145.0	II 型排水沟	梯型	1.5	1.5	45.0	18	88.7	39.4	88.7		2.36	2700.00	1.35	
3	K0+145.0	～	K0+350.0	III型排水沟	梯型	2.5	2.0	205.0	82	562.5	281.9	562.5		10.76	12300.00	6.15	
4	K0+350.0	～	K0+365.2	V 型排水沟	梯型	4.5	2.5	15.2	6	58.7	36.1	58.7		1.07	1220.00	0.61	
5	K0+000.0	～	K0+170.0	I 型排水沟	梯型	0.8	1.0	170.0	68	222.8	89.3	222.8		5.95	6800.00	3.40	
6	排水沟沟槽土方											2475.5	1101.5				
7	清理1.5米管涵工土方							73.0				129.0					
8	管涵出口清理土方					16.0	1.5	50.0				1200.0					
9	边坡植草防护																
10																	
11																	
12								考虑施工便道500米									
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23	合 计							658.2	214.0	1063.0	499.2	4867.5	1101.5	23.6	27020.0	13.5	

编制：冯中发

复核：张军

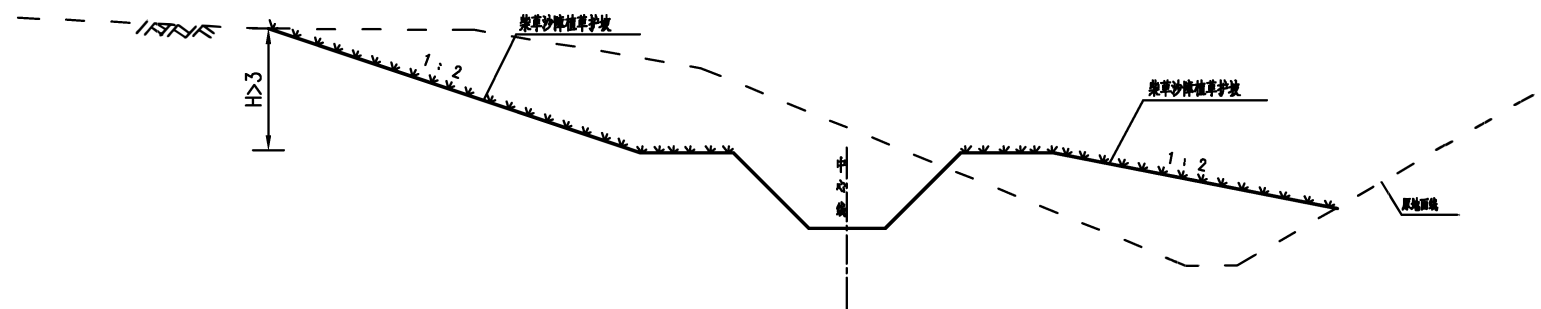


每延米工程数量表

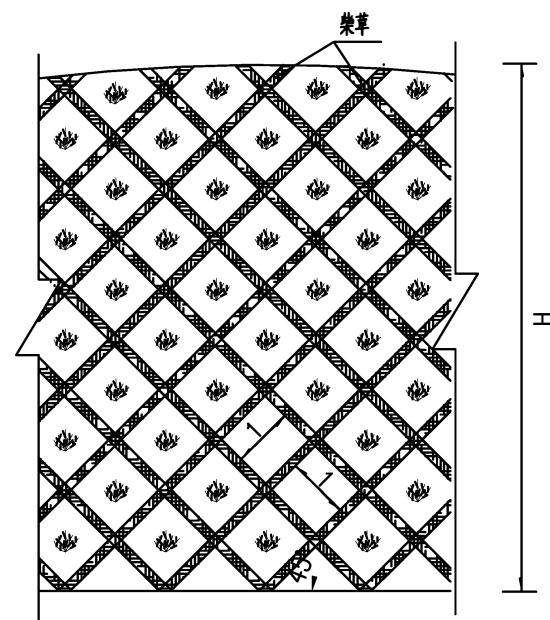
工程数量 \ 类型	I 型排水沟	II 型排水沟	III 型排水沟	IV 型排水沟	备注
C30砼 (m³)	1.253	1.888	2.612	3.636	
级配碎石垫层 (m³)	0.28	0.3	0.36	0.4	
挖土方 (m³)	0.77	1.03	1.62	1.7	

附注：
1. 图中尺寸均以厘米计。
2. 边沟每5米设一道沉降缝，沉降缝用沥青麻絮填塞密实，并采用聚硫密封胶封缝，深度不小于2cm。

路基横断面图
示意



柴草沙障植草护坡法向投影图



每千平方米路基坡面防护用料

名 称	草籽 (公斤)	柴草 (公斤)
柴草网格防护	1.75	2000

- 附注：
1. 本图尺寸均以米计。
 2. 本图为保护砂土段公路边坡稳定而采取的固沙措施。
 3. 挖方、填方边坡高度大于3米均采用柴草网格植草防护防护。
 4. 边坡防护采用沙蒿、麦草、稻草或芦苇及其它草类均可。