

威海临港区 桃园路排洪沟棚盖工程

施工图设计

山东格瑞特交通科技有限公司

二零二六年

威海临港区 桃园路排洪沟棚盖工程

施 工 图 设 计

勘察设计单位：山东格瑞特交通科技有限公司

勘察设计证书： A237023358

项目 负责人：

技术 负责人：

法定 代表人：

项目 设计人：

编 制 日 期： 二〇二六年

总 说 明

一、工程概况及设计内容

本设计为威海临港经济技术开发区桃园路排洪沟棚盖工程，桃园路排洪沟建于 2016 年，位于桃园路南侧，现状敞开段长 363 米，排洪沟净宽 3.5-4.0 米。设计内容主要为沟底铺砌维修、加高调平墙体、新做钢筋砼台帽、新做钢筋砼盖板及板上回填。

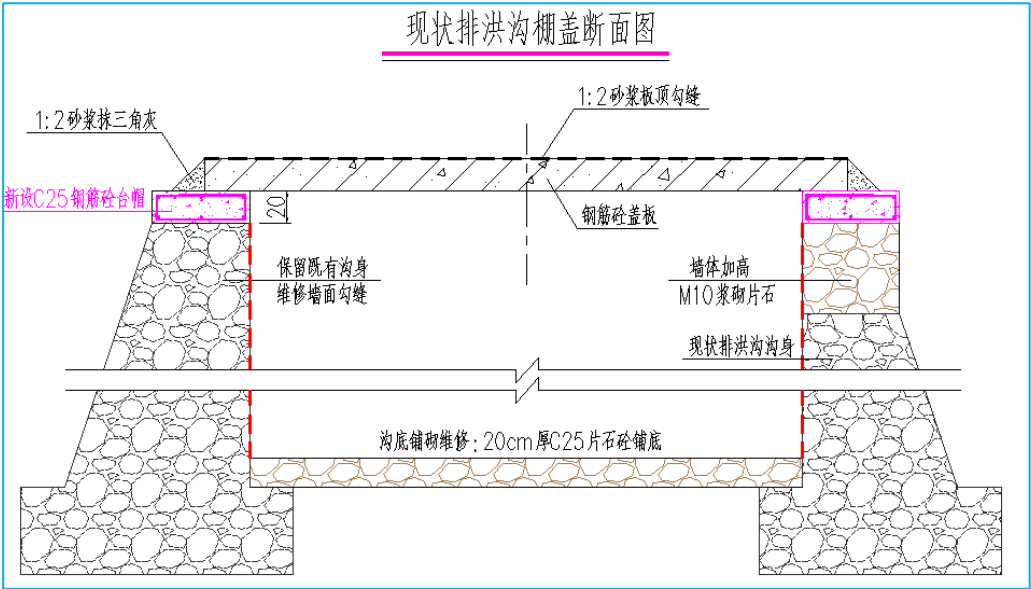
二、设计依据及原则

- 1、设计依据：业主对初步设计（方案）的意见。
- 2、设计原则：技术先进，经济合理，安全长久、自然和谐。

三、采用的主要标准规范

- 1、《公路涵洞设计规范》（JTG T3365-2020）；
- 2、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- 3、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）；
- 4、《公路圬工桥涵设计规范》（JTG 3361-2025）；
- 5、《公路涵洞设计细则》（JTGT D65-04—2017）；
- 6、与设计规范对应的施工、养护、试验检验等标准规范。

四、设计概要



- 1、沟底铺砌维修：采用 C25 片石砼对水毁部位的沟底铺砌进行恢复维修。
- 2、加高调平墙体：采用 M10 浆砌片石砌筑至两侧墙顶等高。新砌墙体外露面及老墙体外露面勾缝脱落的，采用 1:2 水泥砂浆勾缝。所有石材强度标号不小于 MU40。
- 3、新做钢筋混凝土台帽：采用 C25 现浇钢筋混凝土，顶宽 60cm，厚 20cm。
- 4、混凝土盖板：单块长 4.56 米，宽 1 米，厚 25cm，采用 C30 预制钢筋混凝土。盖板吊装前，混

凝土强度需达设计值 90%以上。吊装前盖板与台帽间铺 1cm 厚油毛毡。

5、板间勾缝：在盖板吊装完成后，采用 1:2 水泥砂浆对板间缝隙进行填缝，表面勾凸缝。

6、回填绿化土：棚盖段板顶回填种植土厚度不大于 50cm，其上撒草籽绿化，其上禁止栽植大型乔木且禁止通行机动车。



① 加高墙体



②浇筑台帽



④ 板间勾缝



③吊装盖板

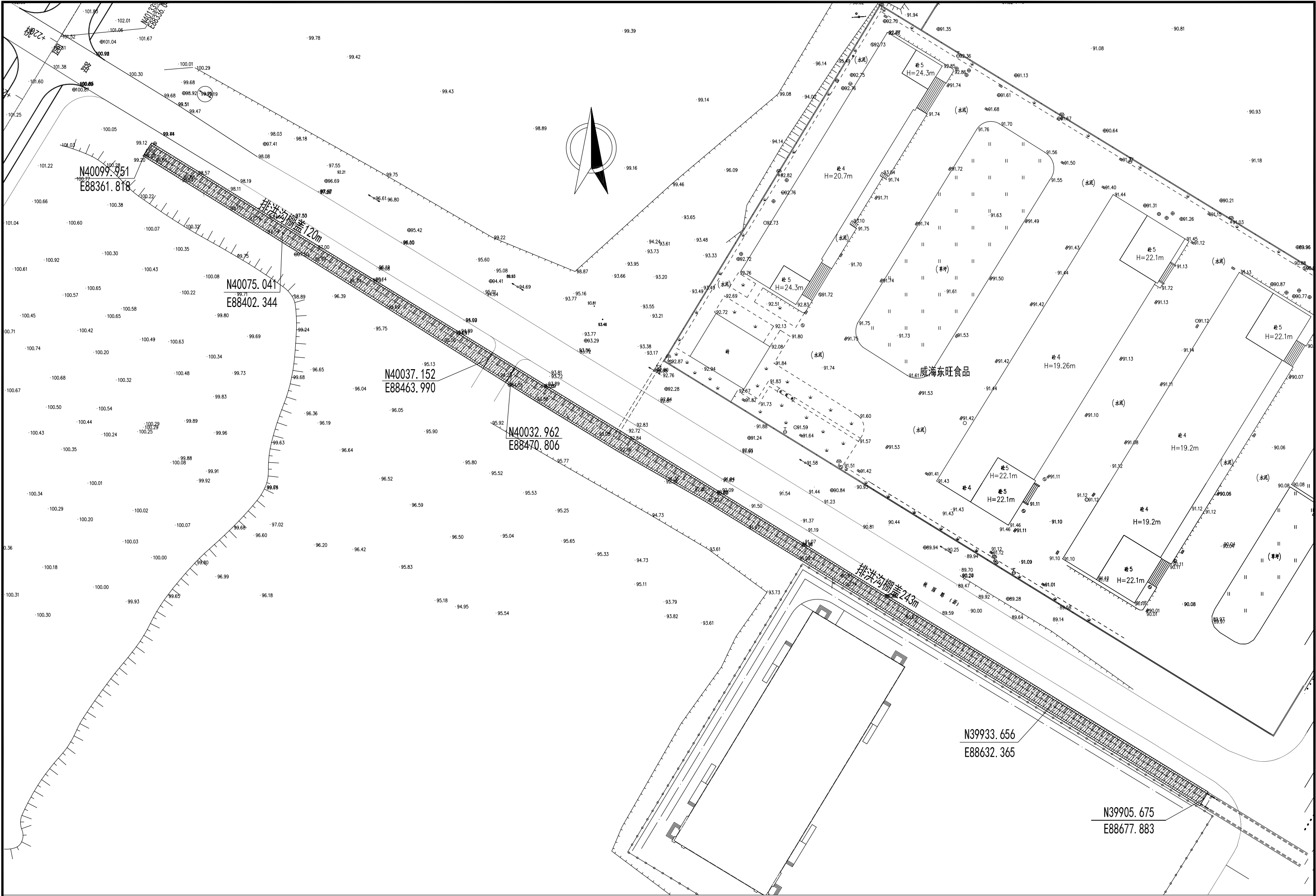
（四）其他注意事项

1、工程安全及环境控制：

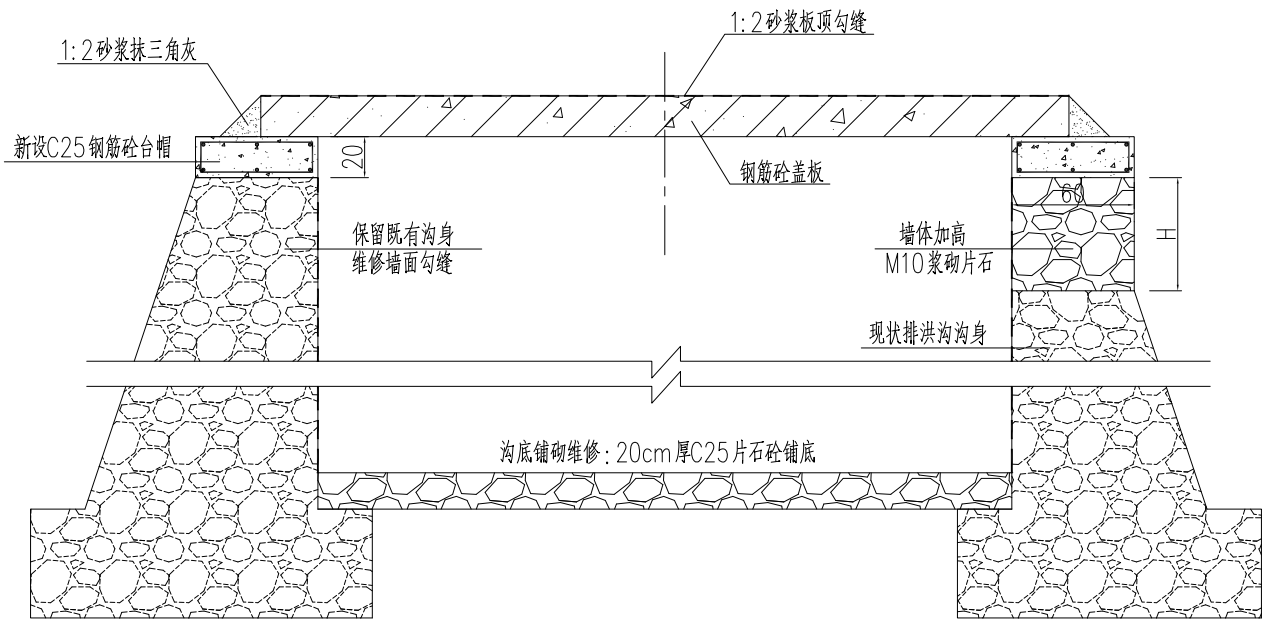
（1）施工全过程应严格遵循技术规范的有关规定。施工人员、监理人员应在施工前认真仔细查阅设计文件，收集现场资料和必须的标准规范资料，了解设计意图和目的，编制详细完善的施工组织计划，计划中应包含质量安全、施工安全、环境保护等相关章节、措施，确保施工安全、施工质量、施工环保。同时应加强施工过程中的信息交流，贯彻动态设计原则，根据实际情况修改完善设计，做到既安全合理，又经济实用，达到最满意的施工效果。

（2）施工前施工单位应对工程范围内的所有地上地下管线、构筑物等进行全面的了解，以免施工过程中损坏造成不良后果。

2、其他未尽事项应严格按有关技术规范、规程及标准执行。

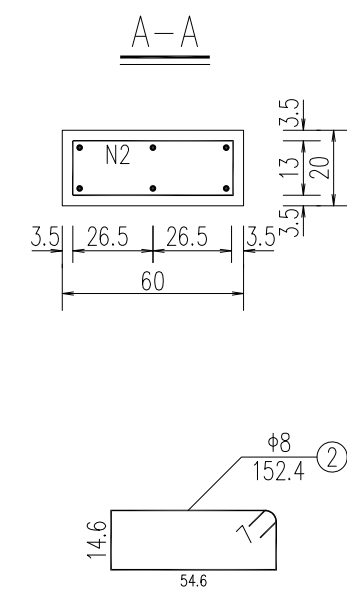


现状排洪沟棚盖断面图



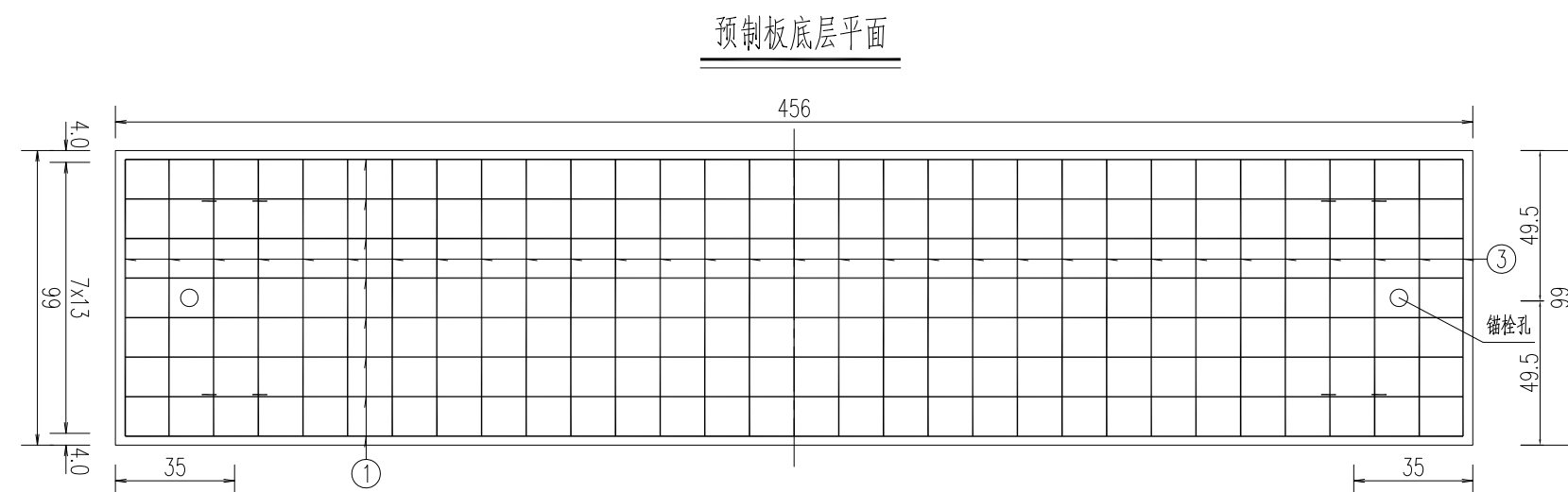
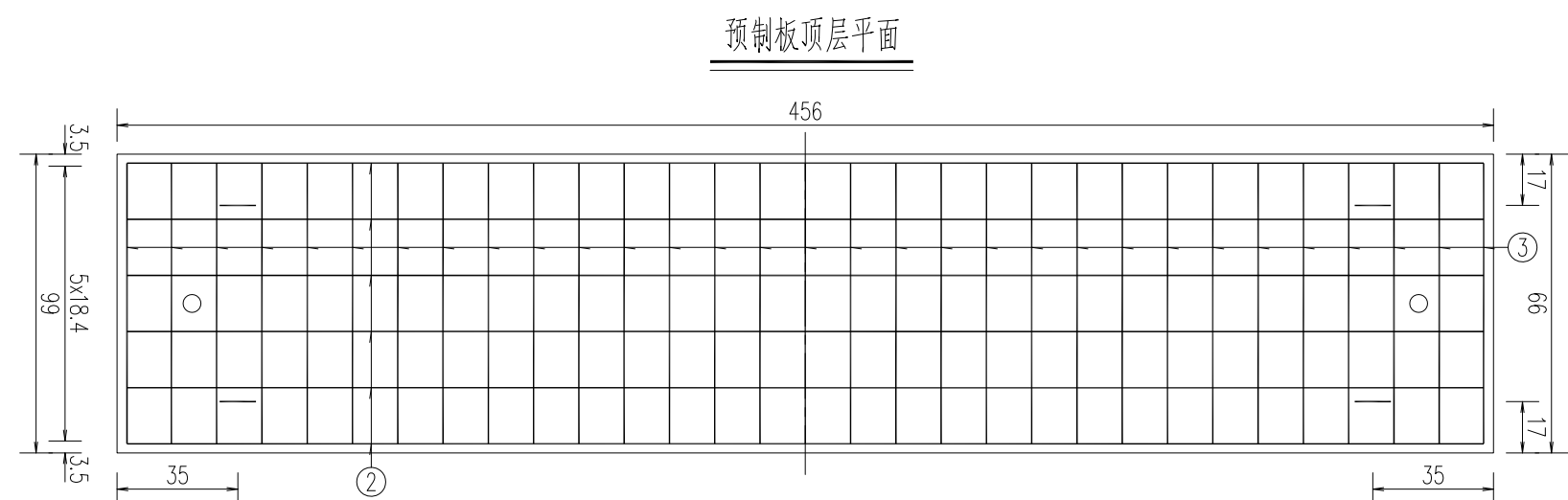
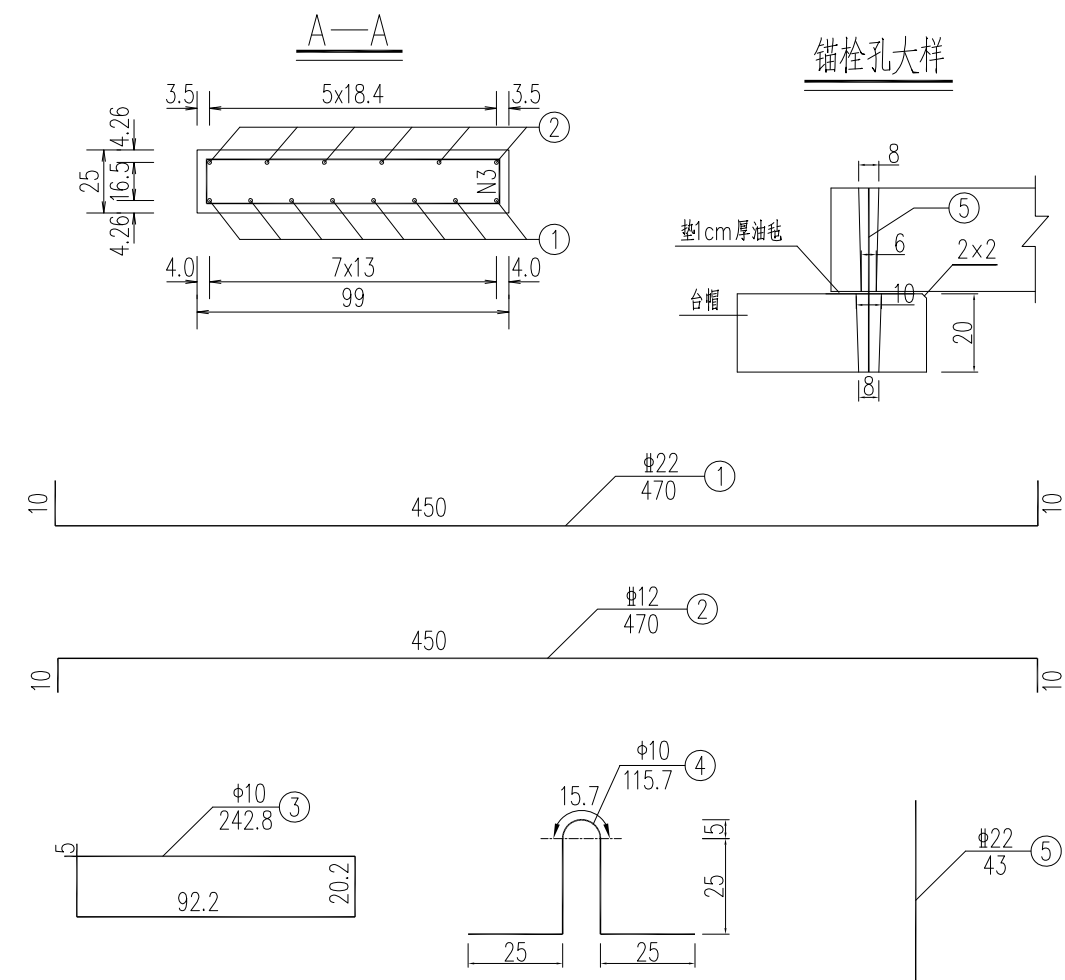
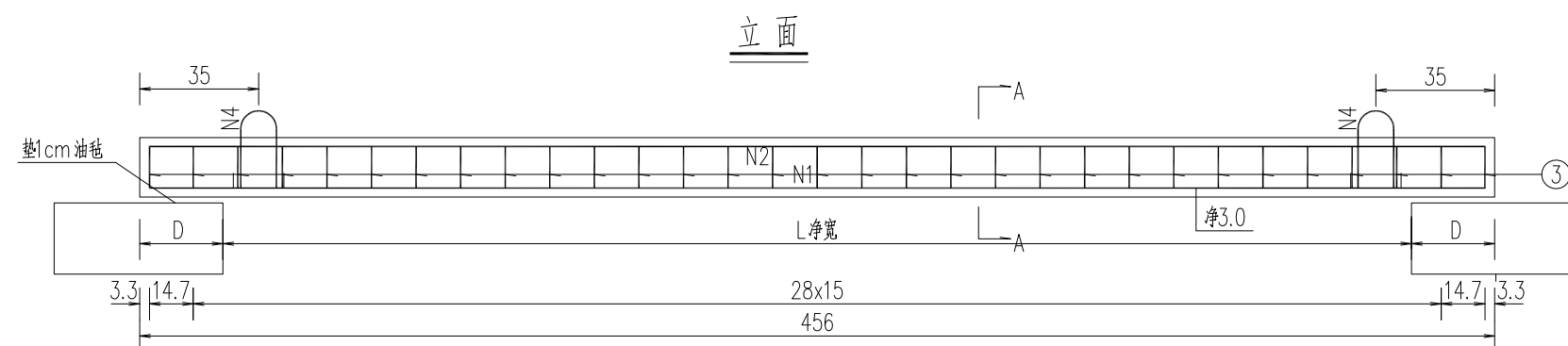
序号	工程分项	单位	数量	备注
1	长度	米	363	
2	沟底铺砌维修	立方米	20	C25片石砼
3	M10浆砌片石墙体	立方米	109	加高、调平
4	墙体勾缝	平方米	540	1:2水泥砂浆
5	板边抹三角灰	立方米	22.7	1:2水泥砂浆
6	C25钢筋混凝土台帽	立方米	87	现浇
7	C30钢筋混凝土盖板	立方米	410	预制、吊装
8	钢筋	千克	71919	
9	回填绿化土	立方米	760	

- 注：1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、沟底铺砌维修：采用C25片石砼对水毁部位的沟底铺砌进行恢复维修。
- 3、加高调平墙体：采用M10浆砌片石砌筑至两侧墙顶等高。新砌墙体外露面及老墙体外露面勾缝脱落的，采用1:2水泥砂浆勾缝。所有石材强度标号不小于MU40。
- 4、新做钢筋混凝土台帽：采用C25现浇钢筋混凝土，顶宽60cm，厚20cm。
- 5、钢筋混凝土盖板：单块长4.56米，宽0.99米，厚0.25m，采用C30预制钢筋混凝土。盖板吊装前，混凝土强度需达设计值90%以上。盖板与台帽间铺1cm厚油毛毡。
- 6、板间勾缝：在盖板吊装完成后，采用1:2水泥砂浆对板间缝隙进行填缝，表面勾凸缝。
- 7、回填绿化土：棚盖段板顶回填种植土厚度不大于50cm，其上撒草籽绿化，其上禁止栽植大型乔木且禁止通行机动车。



段数	钢筋 编号	直径 (mm)	每根长度 (cm)	根数	共重 (kg)	C25砼 (m³)	L	M	A
							(cm)		(cm)
69x2	1	Φ8	505	6x138	3147	82.8	499	15	19.5
	2		152.4	18x138					
3x2	1	Φ8	605	6x6	162	4.3	599	18	24.5
	2		152.4	21x6					

山东格瑞特交通科技有限公司	桃园路排洪沟棚盖工程	台帽钢筋一般构造图	设计		复核		审核		图号	S-TM	第 1 页 日期	共 1 页 2026
---------------	------------	-----------	----	--	----	--	----	--	----	------	-------------	---------------

[illegible]

注：1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2、N5为锚栓，板安装完后，锚栓孔内用C30小石子混凝土填满捣实。
3、预制板必须在混凝土达到设计强度85%后才能脱底模，移动和堆放时在块件端部用两点搁支，不得上下面倒置。
4、板内主筋如遇锚栓孔，可将主筋平弯绕孔通过。
5、本盖板板顶回填种植土厚度不大于50cm，其上禁止栽植大型乔木且禁止通行机动车。