

三星镇环镇南路盖板边沟工程

施工图设计

第一册(共一册)

(排水工程)



重庆交通大学工程设计研究院有限公司

Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

二〇二三年十月

工程项目名称：三星镇环镇南路盖板边沟工程

工程设计阶段：市政工程 施工图设计

单位法人：	郑 罡	_____	教授
单位技术负责人：	曾德荣	_____	教授
项目负责人：	罗 涛	_____	日期：高级工程师
排水专业负责人：	宗胜伟	_____	日期：工程师
排水专业设计人：	李春辉	_____	日期：工程师

工程设计资质等级：市政、公路及水运工程专业甲级 设计证书号： A150002266

施工图审查机构：



重庆交通大学工程设计研究院有限公司

Institute Of Engineering Design & Research Chongqing Jiaotong University

二〇二三年十月

目 录

序 号	图 名	图纸编号	张数	备 注
1	施工图设计说明	P-01	3	
2	项目地理位置图	P-02	1	
3	平面设计图	P-03	1	
4	盖板边沟构造图	P-04	3	
5	工程数量表	P-05	1	
6	管道基础及沟槽回填大样图	P-06	1	
7	Φ1000检查井大样图	P-07	1	
8	防坠网安装大样图	P-08	1	
9	双算雨水口大样图	P-09	1	
10	路面结构恢复图	P-10	1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				

[illegible]

三星镇环镇南路盖板边沟工程

——施工图设计说明

一、概述

1. 工程概况

海门市三星镇环镇南路与彦英东路交叉口周边道路雨水排放不畅，项目考虑沿路设计1000x1000 的盖板边沟，以缓解雨季道路积水问题，加快排水速度，减少出行影响。

本项目主要沿环镇南路与彦英东路交叉口两侧路设置盖板边沟，盖板边沟设置在环镇南路南侧，用以收集积水点雨水；至彦英路西段后采用暗涵形式过路，就近排入现状河道。

二、设计依据

1、建设方提供的测量资料

三、设计主要规范及标准

- 1、《室外排水设计标准》（GB50014—2021）
- 2、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）
- 3、《给水排水图集》（苏 S01-2021）
- 4、《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）
- 5、《橡胶密封件给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》（GB/T21873-2008）
- 6、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）
- 7、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
- 8、《砌体结构设计规范》GB50003-2011
- 9、《安全网》GB5725-2009
- 10、《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB 50032-2003）
- 11、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）
- 12、《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- 13、《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；
- 14、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）；
- 15、《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）；
- 16、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50-2011）；
- 17、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202-2016）

四、设计方案

1、在环镇南路（圆通速递～艺英达纺织品有限公司）道路南侧沿现状道路侧石新建盖板边沟，边沟采用 1000x1000mm 盖板形式，收集周边积水，就近排入彦英东路现状河道内。

2、对区域内部分堵塞的雨水口进行翻建并与盖板边沟连通。

3、疏通区域现状雨水管道，并将道路南侧绿化带现状雨水井与新建盖板边沟连通。

具体详见平面设计图。

五、施工图说明

1、本工程单位：管径、检查井平面尺寸为毫米，其余均为米。高程采用 1985 国家高程基准。

2、结构技术标准

- （1）荷载标准：公路-I 级。
- （2）地震：本地区基本地震动峰值加速度为 0.05g，基本烈度为 6 度。
- （3）环境类别： I 类环境。
- （4）结构设计安全等级：二级，设计使用年限(主体结构)为 30 年；结构耐久性按 I-C 类环境设计。

（5）高程及坐标体系：高程体系采用 1985 国家高程基准，坐标体系采用 1954 北京坐标系。

3、雨水口连接管：

（1）管材及接口

雨水口连接管采用 DN300 管，管材选用 PVC-U 实壁管，技术指标参照《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材(GB/T 20221-2006)》的要求，环刚度 8KN/m2，管道接口采用弹性密封橡胶圈接口，橡胶圈与管材配套供应。

（2）基础

本工程管道采用 C30 混凝土满包基础。

施工过程中若发现管道及盖板边沟位置有暗沟存在，应将沟槽开挖范围内的淤泥清除，然后采用 4%水泥石回填至管道基础底面，回填压实度不小于 90%（重型击实标准）后方可施工。

4、检查井

翻建检查井采用 φ1000 流槽式现浇钢筋混凝土检查井。

5、雨水口

翻建雨水口采用乙型双算雨水口，具体做法详见大样图，覆土深度≥70cm；雨水口位置设置在交叉口最低点，实际施工时可根据现场实际情况适当调整。

雨水算盖座采用球墨铸铁材料。雨水算盖座做法详见苏 S01-2021 第 295 页。算盖承载力需

IEDR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design			专业负责 Speciality in Charge			项目负责 Project Manager			阶 段 Stage	施工图	专 业 Specialized subject	给排水
	图 名 Drawing Name	施工图设计说明（一）	校 核 Check			审 核 Examiner			审 定 Approved			图 号 Drawing No.	PS-01-01	日 期 Date	2023.10

达到 D400 级。

雨水口砌筑要求：

- a. 管端面在雨水口内的露出长度，不得大于 20mm，管端面应完整无破损。
- b. 砌筑时，灰浆应饱满，随砌、随勾缝，抹面应压实。
- c. 雨水口底部应用水泥砂浆抹出雨水口泛水坡。
- d. 砌筑完后雨水口内应保持清洁，及时加盖，保证安全。

6、位于道路上的检查井采用 φ700 球墨铸铁重型井盖及井座，井盖重不小于 54 千克，井座重不小于 48 千克；球墨铸铁井盖座应具有防盗、防震、防弹跳、防意外闭合装置；其余的检查井采用高强度钢纤维防盗型井盖。建设方可根据实际情况采用符合强度要求的其他材料井盖及井座，但承载力应满足《检查井盖》（GB/T 20858-2009）的相关要求；位于车行道内承载力应到达 D400 级别。井盖应正确标明 “污水” 等字样。

为避免在检查井井盖损坏或缺失时发生行人坠落检查井的事故，本工程新建排水检查井应安装防坠落装置。防坠落装置应牢固可靠，具有一定承重能力（≥100Kg）。

7、施工新建管道时，需对水泥路面、绿化进行破挖，破挖前应根据施工要求，在破挖范围边线进行切割，以控制破挖范围。管道施工完毕后，对水泥路面及侧石进行恢复，具体详见设计图纸。绿化原样恢复。

在进行混凝土配合比设计时，应严格按照中华人民共和国行业标准《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F 30—2003）的要求执行。

8、盖板边沟

（1）新建内净尺寸 1×1m 盖板涵与 1.0×0.6m 过路暗涵，盖板涵全长约 205m，暗涵全长约 24m。盖板涵一般段分段长度 10m，节段间设置 2cm 沉降缝，高程按现状道路边线实测值确定。

（2）本次结构采用整体现浇框架结构，盖板涵侧墙底板厚度 20cm，暗涵侧墙顶板厚度 15cm，底板厚度 20cm。

（3）主要材料

a、整体框架结构采用 C30 混凝土。

b、普通钢筋：图中采用符合国家《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》的 HRB400 钢筋；图中采用符合国家《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》的 HPB300 钢筋。凡需焊接的钢筋均应满足可焊性要求。

c、本工程采用的 C35 混凝土，最大水胶比 0.55，最小胶凝材料用量 280Kg/m3，最大胶凝材料用量 400Kg/m3。

9、所有窨井砖砌体采用 Mb10 水泥砂浆砌 MU20 标准砖实心砖。

10、塑料管与井壁采用 0.8m 短管连接，具体连接方式详见大样图。

11、本工程道路下沟槽回填采用 4%水泥土回填，水泥土所用土块应粉碎，配料应准确，集中拌和，摊铺均匀，压实度达到验收规范的要求。位于路基处理范围内的填料同路基。塑料管顶砂回填部位以上至 50 厘米内采用人工方式分层夯实。回填土密实度应达到市政验收规程的要求，按验收规

12、工程质量及操作验收须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）及《给水排水图集》（苏 S01-2012）的要求。未尽事宜，参见上述规范。范（GB50268-2008）中 4.6.3 中相关规定执行。

六、施工注意事项

1、本工程大部分管道均位于道路范围内，施工时应注意采取相关措施（如临时吊水、专人指挥交通、夜间警示照明等），确保人员日常出行及生活，减少影响。

2、因时间限制,业主未进行地勘、物探，且测绘单位测绘时发现工程范围内现状管道及检查井无法完全探测清楚，施工单位应在施工时对范围内现状管道及检查井进行复测，确保符合设计要求后方可施工，如复测发现与设计有出入，应及时通知建设单位、监理单位及设计单位，经确认无误后方可进行施工。

3、工程范围内现状检查井存在破损及井盖无法打开的情况，施工单位在复测及施工过程中，应尽量保护现状管线及检查井，若现状管道及检查井损坏，应及时更换、维修。

4、基坑开挖时，应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）及《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）的相应规定执行。

5、基坑沟槽开挖过程中，应注意做好基坑内的排水，同时，应在基坑顶设截水沟，排除地表水，以防止下雨时地表水灌入基坑中。

6、基坑开挖时，严防基坑原状地基土被扰动，严禁原状地基土被曝晒和泡水，基坑开挖至设计标高前，应留一铲土，200~300mm，待晴天时，用人工挖至设计标高，立即做好垫层及管道基础并即铺设管道，要求基坑开挖一段铺设一段，严禁长距离开挖沟槽。

7、管道在回填前应采用闭水法进行严密性试验，试验要求按照国标 GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》的第 10.3 部分有关的条文执行。

8、沟槽管区内的夯实应从沟槽壁两侧同时开始，逐渐向管道靠近，严禁单侧夯实。不得有石块、垃圾。管道两侧需对称进行，分层夯实，每层厚度不得大于 30cm（虚铺）。管道回填土密实度应按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的回填要求进行，管道顶

IEDR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design			专业负责 Specialily in Charge			项目负责 Project Manager			阶 段 Stage	施工图	专 业 Specialized subject	给排水
	图 名 Drawing Name	施工图设计说明（二）	校 核 Check			审 核 Examiner			审 定 Approved			图 号 Drawing No.	PS-01-01	日 期 Date	2023.10

覆土 50cm 范围内，不得用重型机械碾压。

9、基坑回填应在管道的强度达到 100%后方可回填土。回填时应清除积水，不可带水回填，不得回填淤泥、有机物等。

10、基坑两侧 4m 范围内严禁堆土，在此范围外，堆土高度不得大于 2m，以防基坑塌方。

11、基坑开挖后需通知地质勘察单位及有关部门进行验槽，如发现该土层与地质报告不符，应及时通知有关部门现场解决。

12、所有材料在使用前必须进行检验，满足规范要求后方可使用。

13、塑料管的橡胶圈须达到《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）的要求。钢筋砼管的橡胶圈须符合国家标准《橡胶密封件给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范（GB/T 21873-2008）》中相关要求。

14、铺设管道时，承口应迎着水流方向，管道间的橡胶圈接头以及管道与窰井的连接处必须确保密封不漏水。施工前需对管道和橡胶圈的质量进行检查。

15、盖板边沟结构施工注意事项

（1）施工前，必须详细核对应应的结构设计图和各管线等有关专业设计图，确定是否有预埋件、预留孔，以免遗漏。

（2）结构各点标高、坡度、几何尺寸、平面位置应严格按照图纸施工，如有疑问及时提出。

（3）主体结构构件受力筋的接头位置除满足相关规范要求以外，还须注意各构件的受力方向，正确判定各截面的受拉面，从而选定钢筋连接最佳位置，所有配筋图中的钢筋长度除标注者外，其余均按实放样，并满足构造要求。钢筋绑扎前应安放具有强度的垫块，防止钢筋网挠度大，保证主筋的保护层厚度。

（4）所有施工缝、新旧混凝土结合在新浇筑混凝土施工前，必须将旧混凝土表面按有关规范要求凿毛，并用高压水冲洗干净。

（5）混凝土的养护应严格按有关规范、规程的规定进行。新老混凝土连接面上的养护剂须清除干净，不允许在无覆盖的情况下直接在混凝土表面浇水养护。13、污水管施工前应采取相应支护措施，确保现状道路及构筑物的安全。

16、本工程中，检查井位于道路的，井盖应与道路齐平；位于绿化带的，井盖应高出所在位置处周围地面 10cm。施工时发现实际路面标高与设计有出入时，应以实际地面标高为准，井深等相应调整。

17、本工程设计管道管顶覆土厚度不得小于 70cm，受限于现状情况覆土厚度无法达到 70cm 的，需采用 C30 混凝土基础进行加固。

18、工程质量及操作验收须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）、《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）及《给水排水图集》（苏 S01-2021）的要求。未尽事宜，参见上述规范。

19、沟槽开挖宽度及边坡的最陡坡度要求参照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）4.3.2、4.3.3 执行，且堆土距沟槽边缘不小于 0.8m，高度不应超过 1.5m。沟槽开挖至设计高程后应由建设单位会同勘察、设计、施工、监理单位共同验槽；如验槽结果不满足设计要求或有其他异常情况时，应由建设单位会同上述单位研究处理。

20、施工前需复测与本工程相衔接已建（设计）管道的标高，若与设计不符，请及时通知设计单位，以便处理。

21、本工程施工前结合现场实际情况进行局部调整；施工时注意避开并保护现状管线。

22、本说明未述及的施工技术和质量要求，按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。塑料管按《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）执行。

七、环境保护

1、施工中产生的生活污水、生产废水应经处理达到当地环境保护主管部门规定的排放标准，方可排入城市排水系统。

2、施工现场的生活饮用水管严禁与非生活用水管道、自备水源直接连接。

3、当施工现场的生活饮用水管与水池、用水器具、构筑物连接时应由防止回流污染的措施。

4、工作现场应配置灭火器及消防部门要求的其他消防设施。施工现场的消防供水应符合当地消防主管部门的规定。

八、劳动安全

1、建立现场安全管理网络，由建设、设计、监理和施工单位共同参加。重点放在管道开槽、机械开挖和用电安全等，切实落实对操作人员的劳动保护措施，保证严格按程序施工。

2、抓好职工教育培训工作，特殊工种、管理人员需持证上岗。

3、由于本工程管线较长，需妥善安排管理、检修人员对交通问题，合理安排作业时间。

4、在交通干道处施工、检修时，必须设置临时保护设施，避免发生交通伤亡事故。

5、在吊运设备和水管时，要有专职人员统一指挥。在现场设置临时标志，以引起人员注意。所有易对人员引起伤害的机械或电气设备均需外壳保护，或四周有围栏保护，以防闲杂人员进入，造成不必要的伤害。

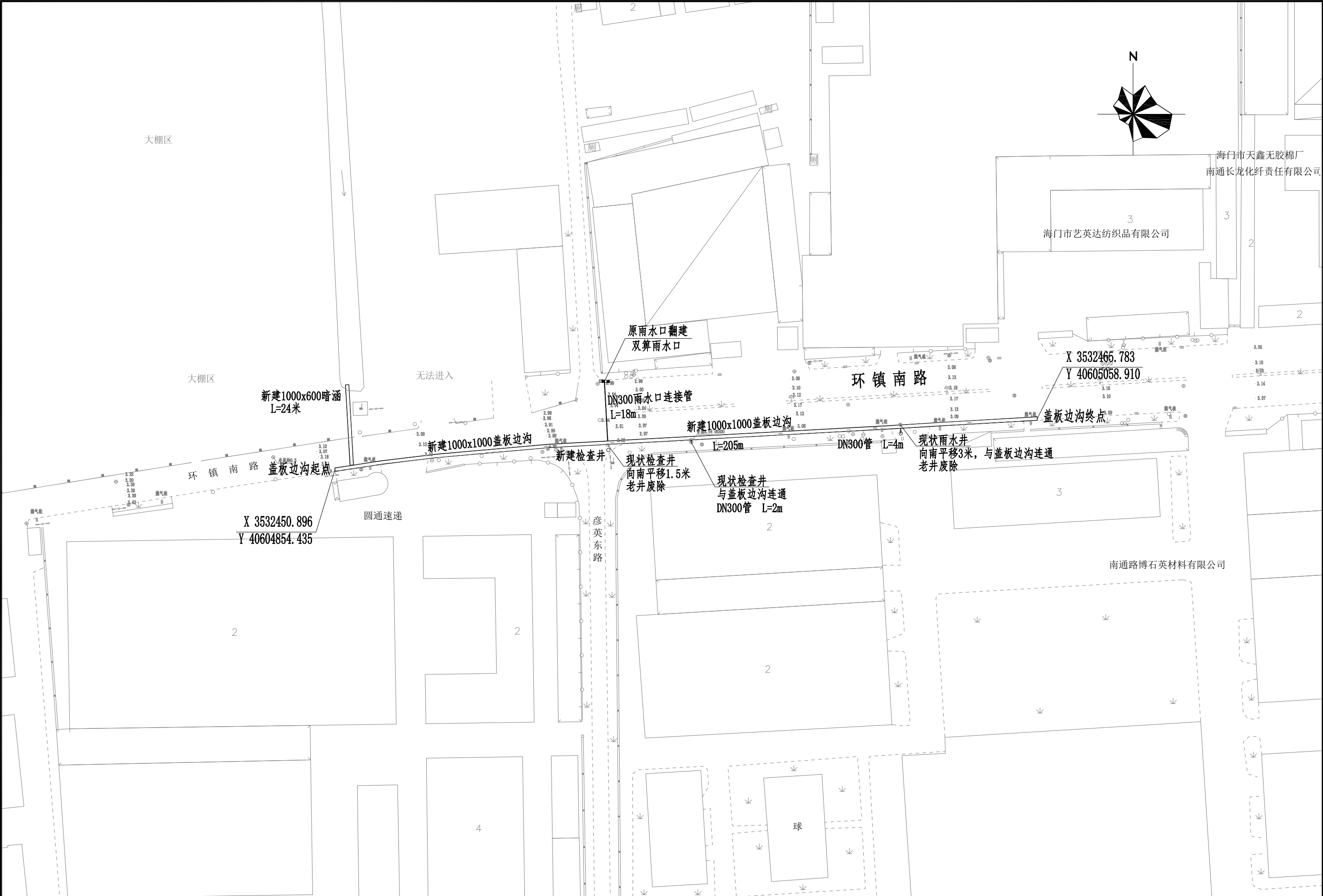
6、落实安全生产责任制，明确项目领导、各职能部门及作业人员的责任，并认真履行职责。

7、严格遵守国家有关职业劳动保护的法规制度及规定。

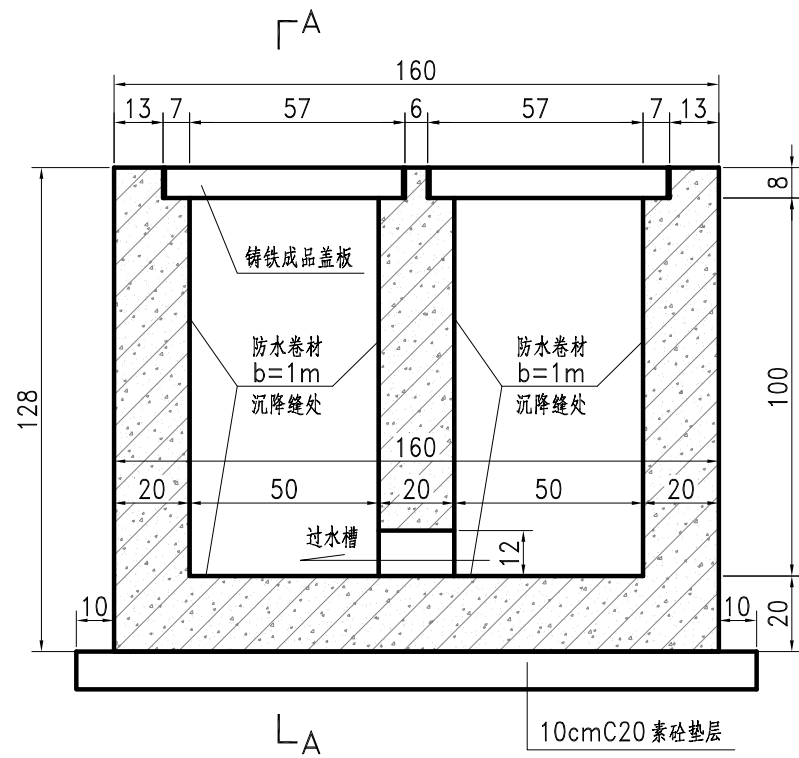
 IEDR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design			专业负责 Speciality in Charge			项目负责 Project Manager			阶 段 Stage	施工图	专 业 Specialized subject	给排水
	图 名 Drawing Name	施工图设计说明（三）	校 核 Check			审 核 Examiner			审 定 Approved			图 号 Drawing No.	PS-01-01	日 期 Date	2023.10



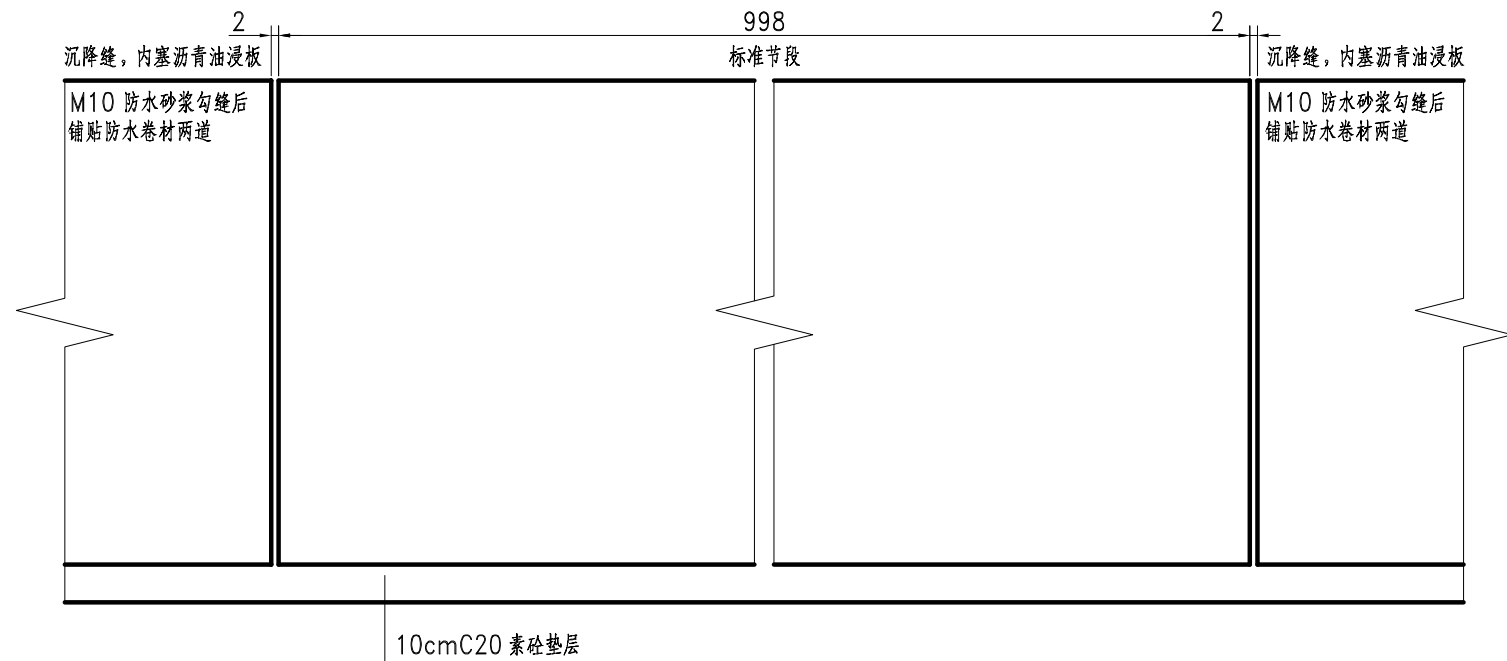
IEDR·重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design		专业负责 Speciality in Charge		项目负责人 Project Manager		阶段 Stage	施工图	专业 Specialized subject	给排水
	图名 Drawing Name	项目地理位置图	校核 Check		审核 Examiner		审定 Approved		图号 Drawing No.	PS-02	日期 Date	2023.10



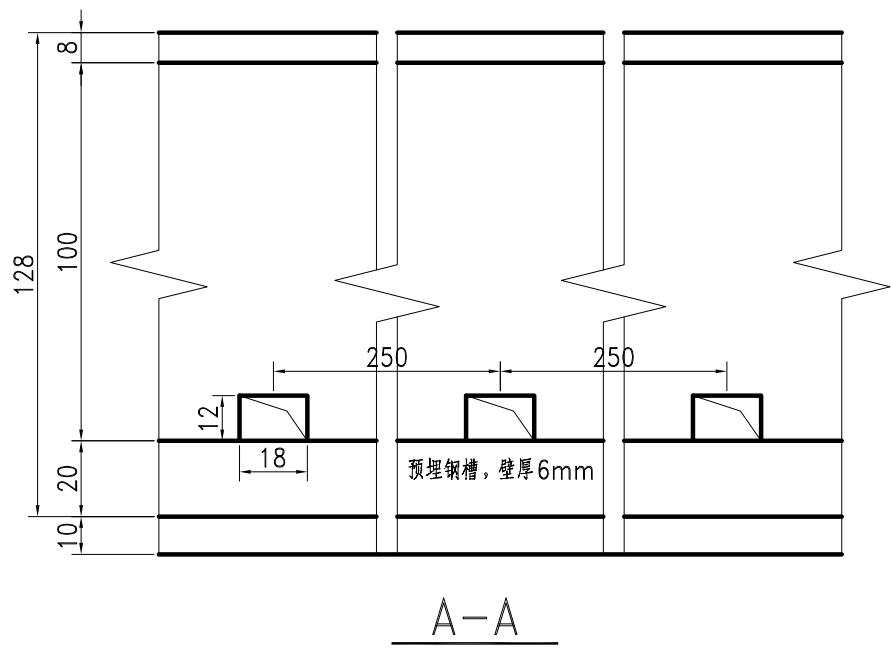
IEDR 重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程 平面设计图	设计 Design			专业负责 Speciality in Charge			项目负责 Project Manager			阶段 Stage	施工图	专业 Specialized subject	给排水
	图名 Drawing Name		校核 Check			审核 Examiner			审定 Approved			图号 Drawing No.	PS-03	日期 Date	2023.10



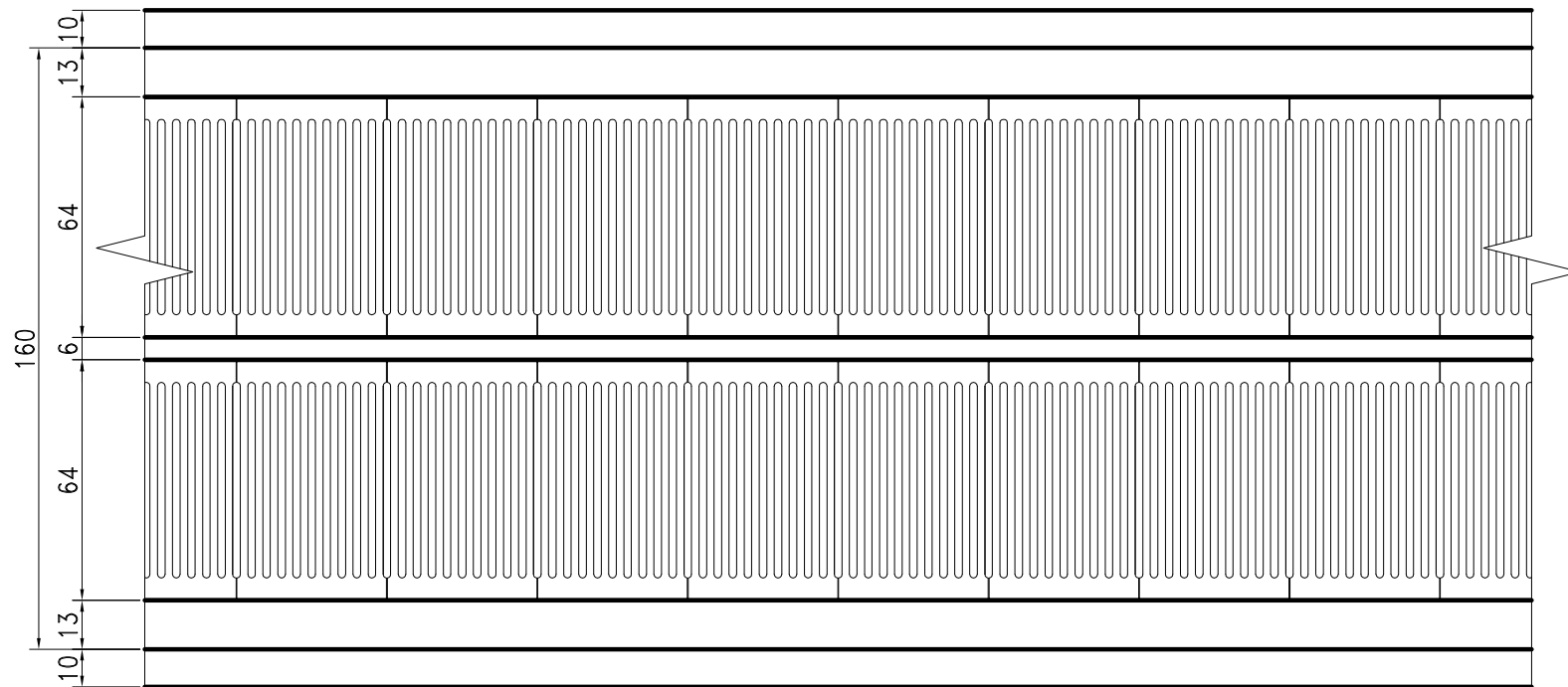
排水沟断面图



排水沟立面图



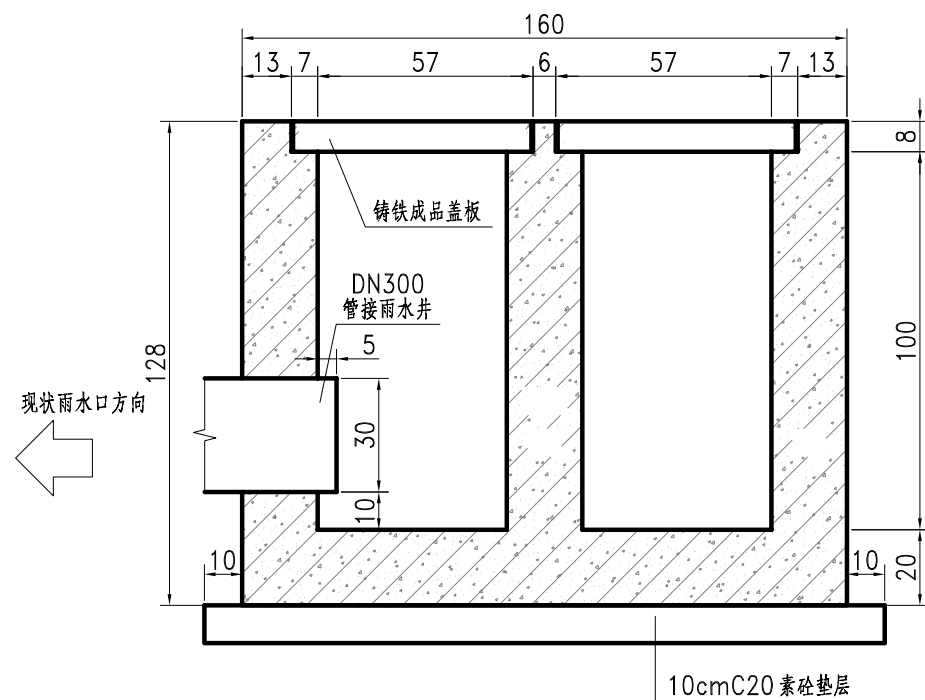
A-A



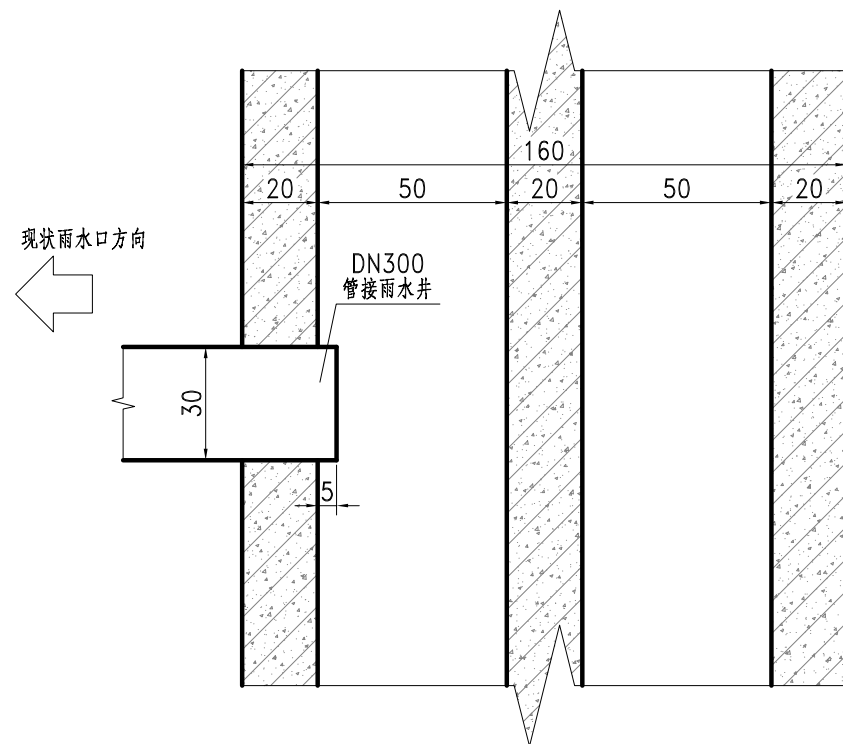
排水沟平面图

- 注:
- 1、本图尺寸单位均以cm计。
 - 2、具体详见排水平面布置图。
 - 3、钢槽处钢筋断开与钢槽焊接。
 - 4、边沟顶高程按现状标高确定。

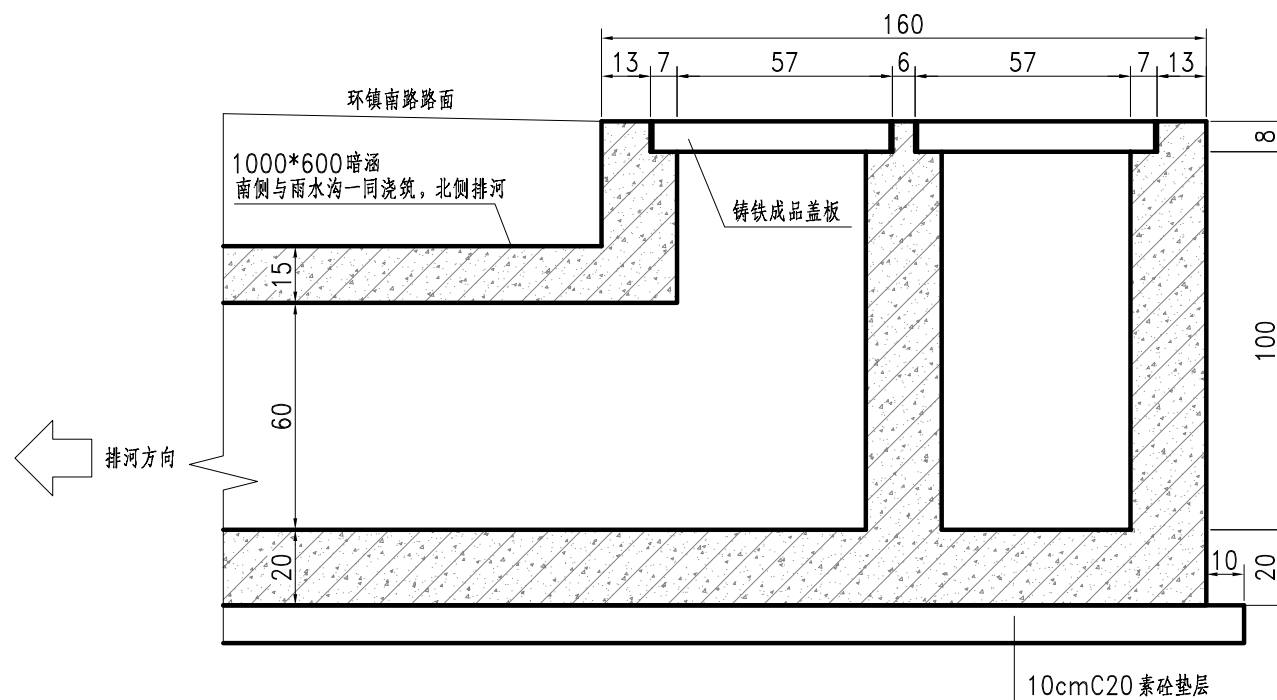
IEDR·重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design		专业负责 Speciality in Charge		项目负责 Project Manager		阶段 Stage	施工图	专业 Specialized subject	给排水
	图名 Drawing Name	盖板边沟构造图（一）	校核 Check		审核 Examiner		审定 Approved		图号 Drawing No.	PS-04-01	日期 Date	2023.10



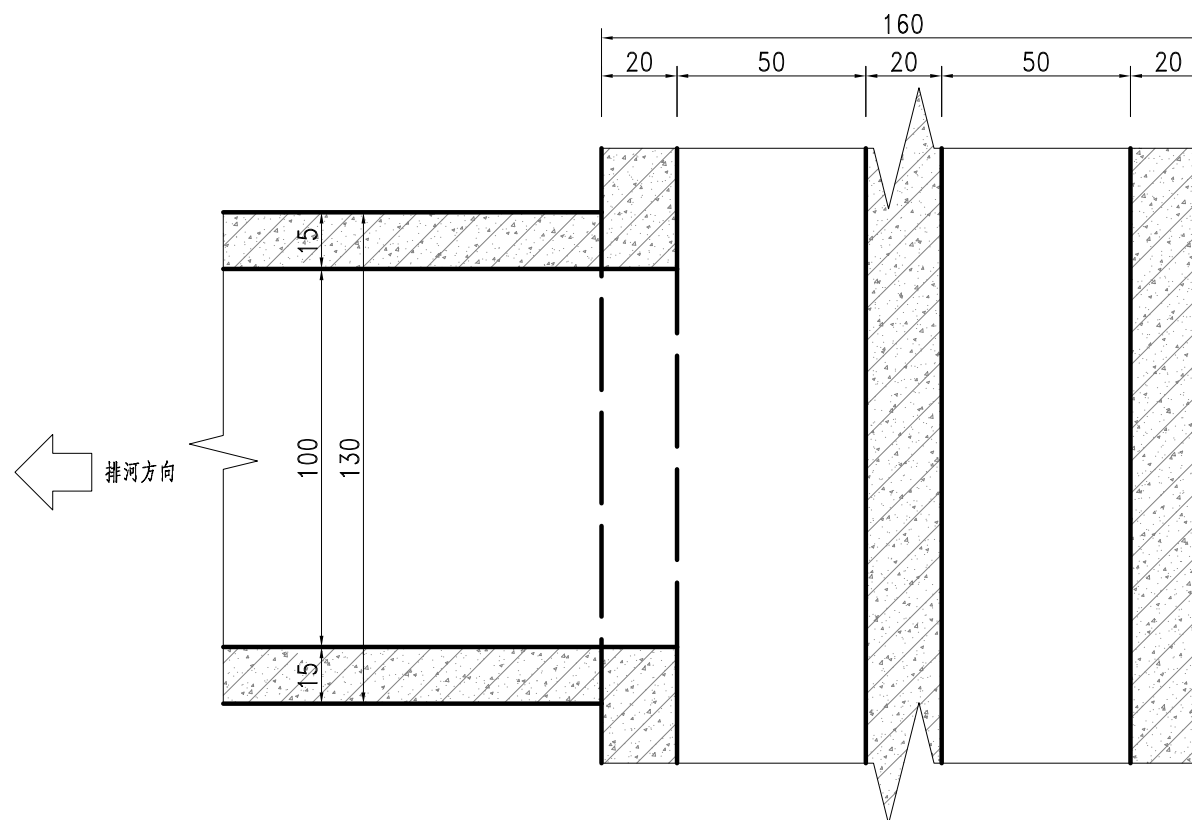
现状管道接入大样
(断面)



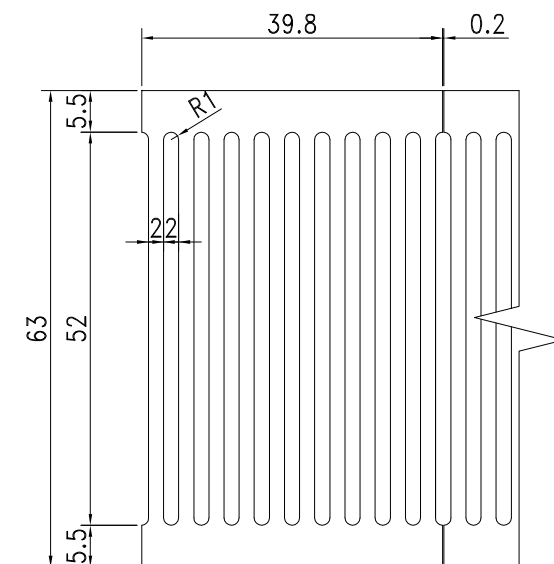
现状管道接入大样
(平面)



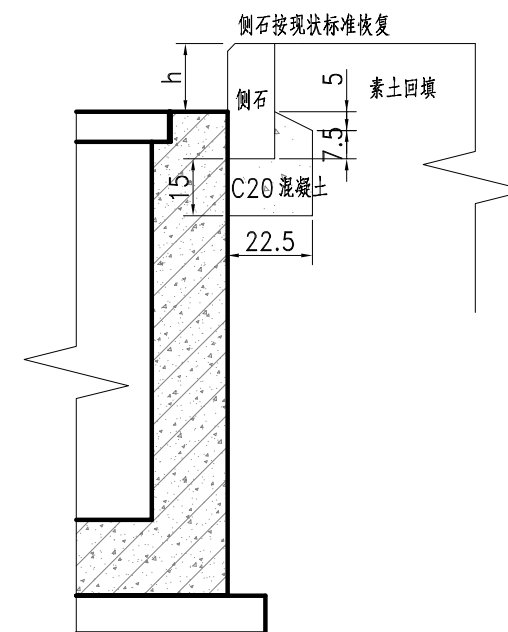
西侧过路节点大样
(断面)



西侧过路节点大样
(平面)



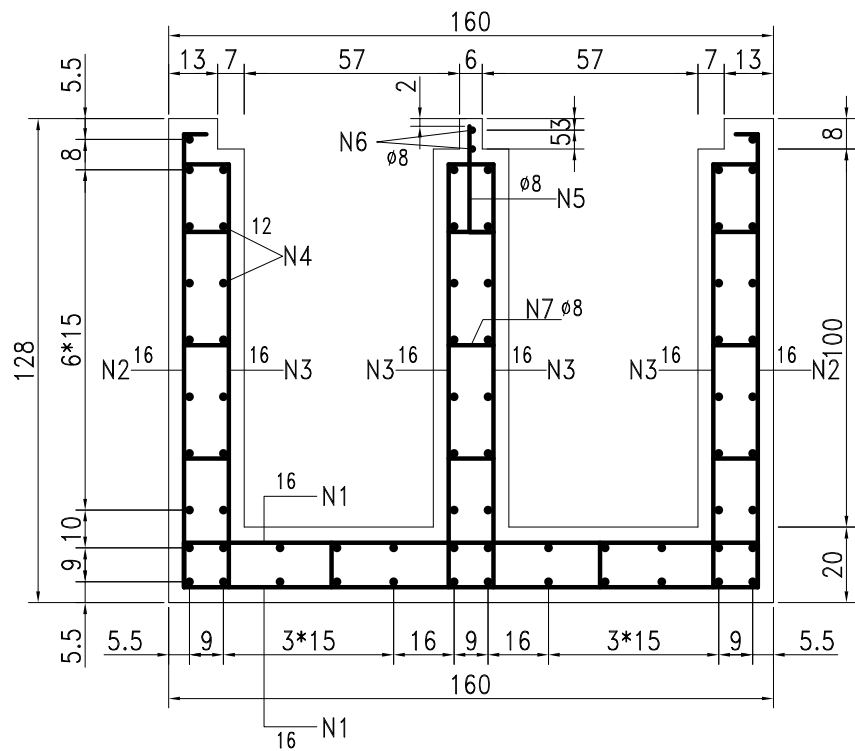
铸铁篦盖大样



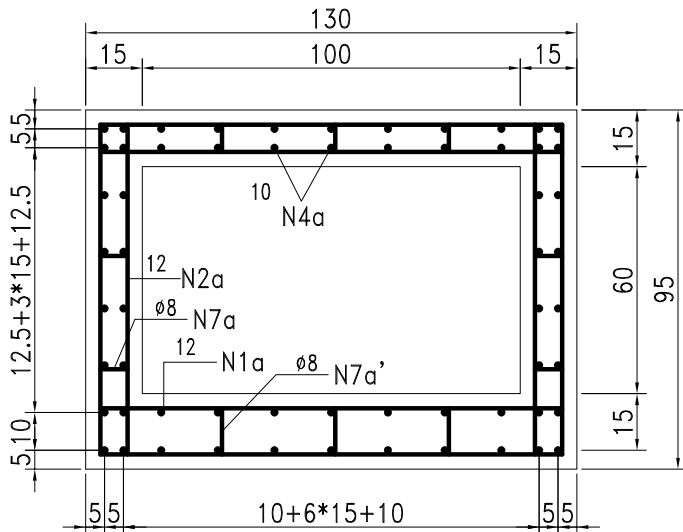
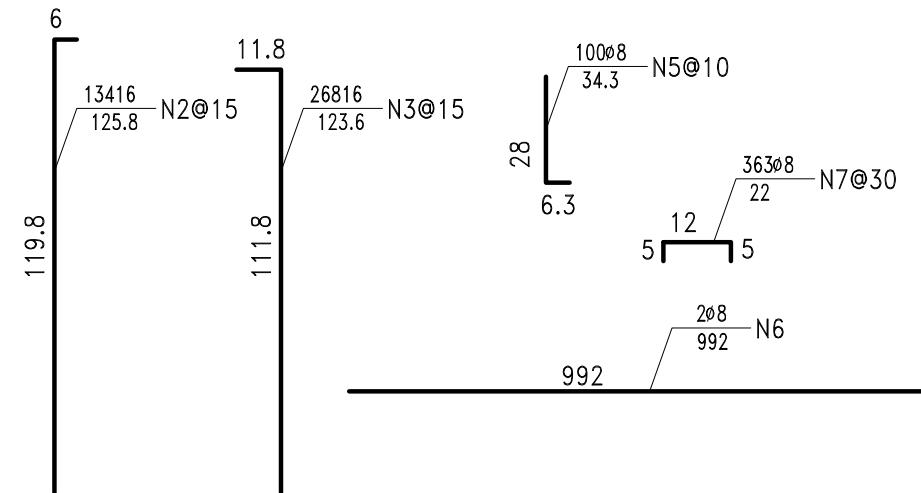
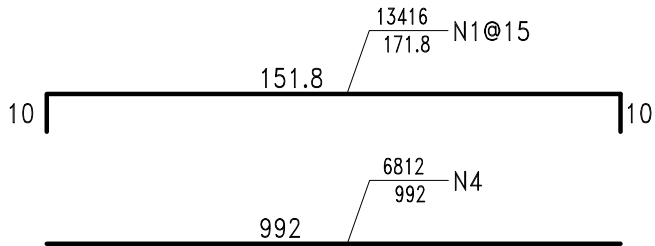
侧石恢复大样

- 注：
- 1、本图尺寸单位均以cm计。
 - 2、篦盖为Q235镀锌钢材。
 - 3、侧石恢复量暂计220米。
 - 4、现状管道接入侧壁开孔处预埋钢套管，节点防水与洞口加固详见图集苏S01-2021-400。
 - 5、排水沟顶高程、过路管高程按现状标高确定。

IEDR·重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design		专业负责 Speciality in Charge		项目负责人 Project Manager		阶段 Stage	施工图	专业 Specialized subject	给排水
	图名 Drawing Name	盖板边沟构造图(二)	校核 Check		审核 Examiner		审定 Approved		图号 Drawing No.	PS-04-02	日期 Date	2023.10



排水沟断面图



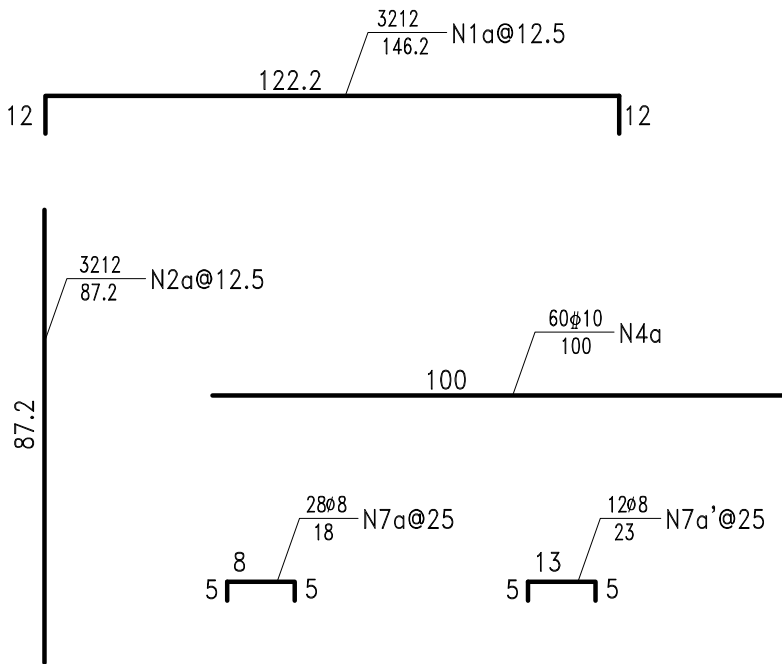
过路暗涵断面图

排水沟工程数量表 (10m)

钢筋编号	钢筋直径 (mm)	单根长度 (cm)	钢筋根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	C30混凝土 (m³)	C20混凝土 (m³)
N1	16	171.8	134	230.21	1.58	363.73	9.5	1.8
N2	16	125.8	134	168.57	1.58	266.34		
N3	16	123.6	268	331.25	1.58	523.38		
N4	12	992	68	674.56	0.888	599.01		
N5	ø8	34.3	100	34.30	0.395	13.55		
N6	ø8	992	2	19.84	0.395	7.84		
N7	ø8	22	363	79.86	0.395	31.54		
合 计	16-1153.5kg		12-599.0kg	ø8-52.9kg	防水卷材-10m²	过水槽-3个	篦盖-50个	

过路涵工程数量表 (1m)

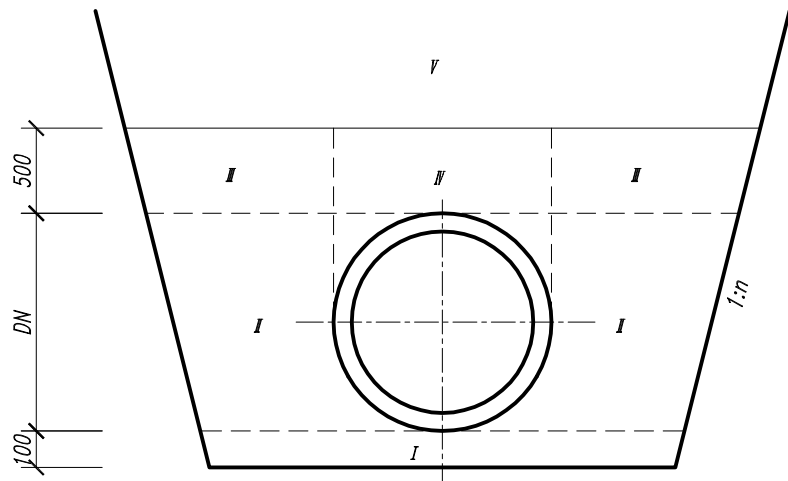
钢筋编号	钢筋直径 (mm)	单根长度 (cm)	钢筋根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	C30混凝土 (m³)	C20混凝土 (m³)
N1a	12	146.2	32	46.78	0.888	41.54	0.64	0.15
N2a	12	87.2	32	27.90	0.888	24.78		
N4a	10	100	60	60.00	0.617	37.02		
N7a	ø8	18	28	5.04	0.395	1.99		
N7a'	ø8	23	12	2.76	0.395	1.09		
合 计	ø12-66.3kg		ø10-37.0kg	ø8-3.1kg				



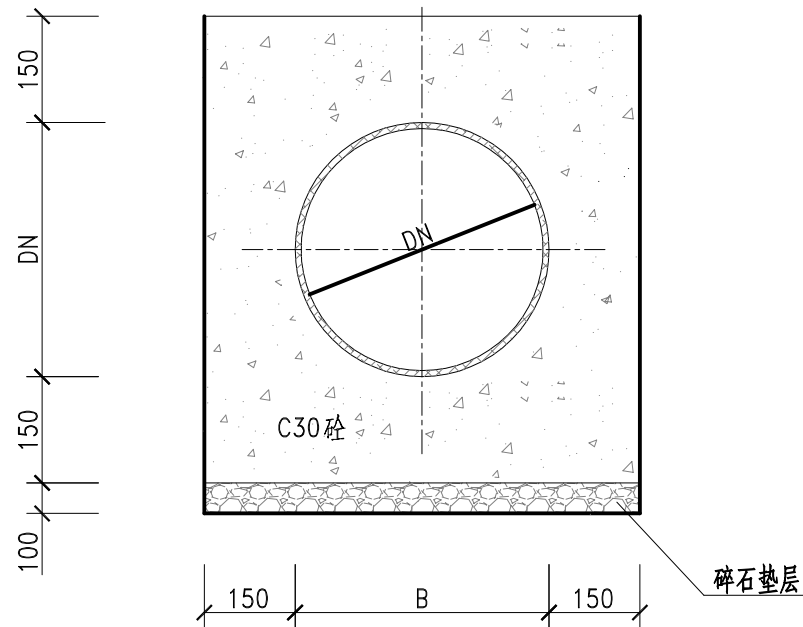
注：
1、本图尺寸单位均以cm计。

工程数量表

序号	项目名称	单位	数量	备 注
1	DN300 PVC-U管	米	24	未扣除窨井尺寸
2	1000x1000盖板边沟	米	205	
3	1000x600暗涵	米	24	
4	φ1000检查井	座	3	检查井翻建
5	双算雨水口	座	1	
6	水泥路面恢复	平方米	550	按实计量
7	侧石恢复	米	220	按实计量
8	绿化恢复	平方米	220	按实计量
9	管道挖除	米	30	按实计量
10	DN300 PVC-U管	米	40	暂列工程量,按实计量
11	φ1000检查井	座	2	暂列工程量,按实计量
12	井盖破损更换	个	4	暂列工程量,按实计量
13				
14				
15				
16				



管道沟槽开挖回填分区
适用于大开挖



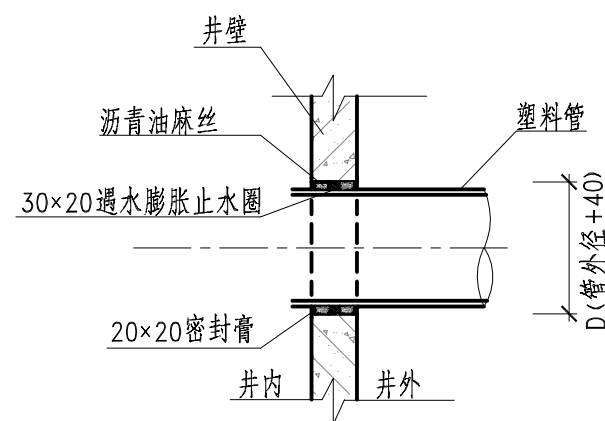
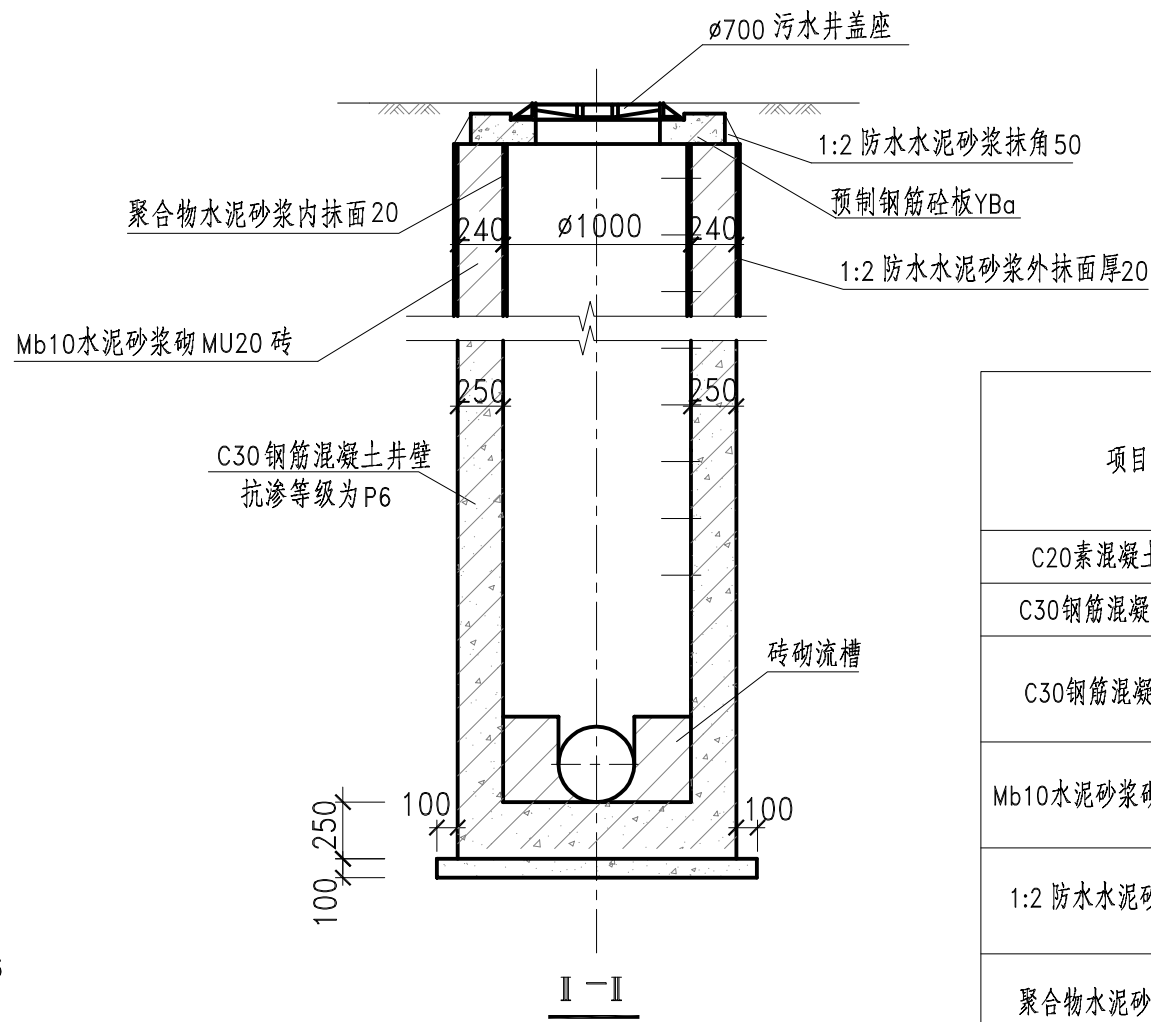
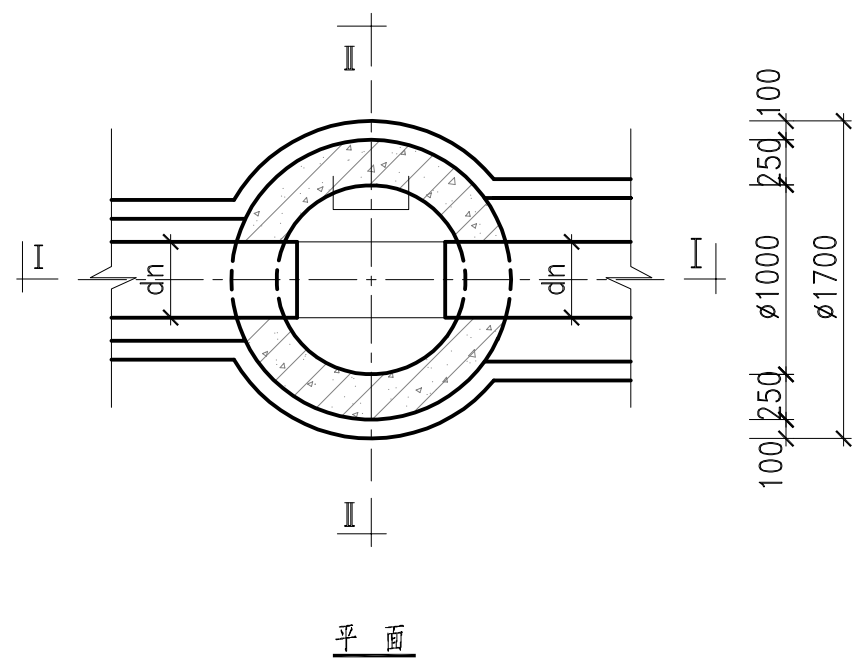
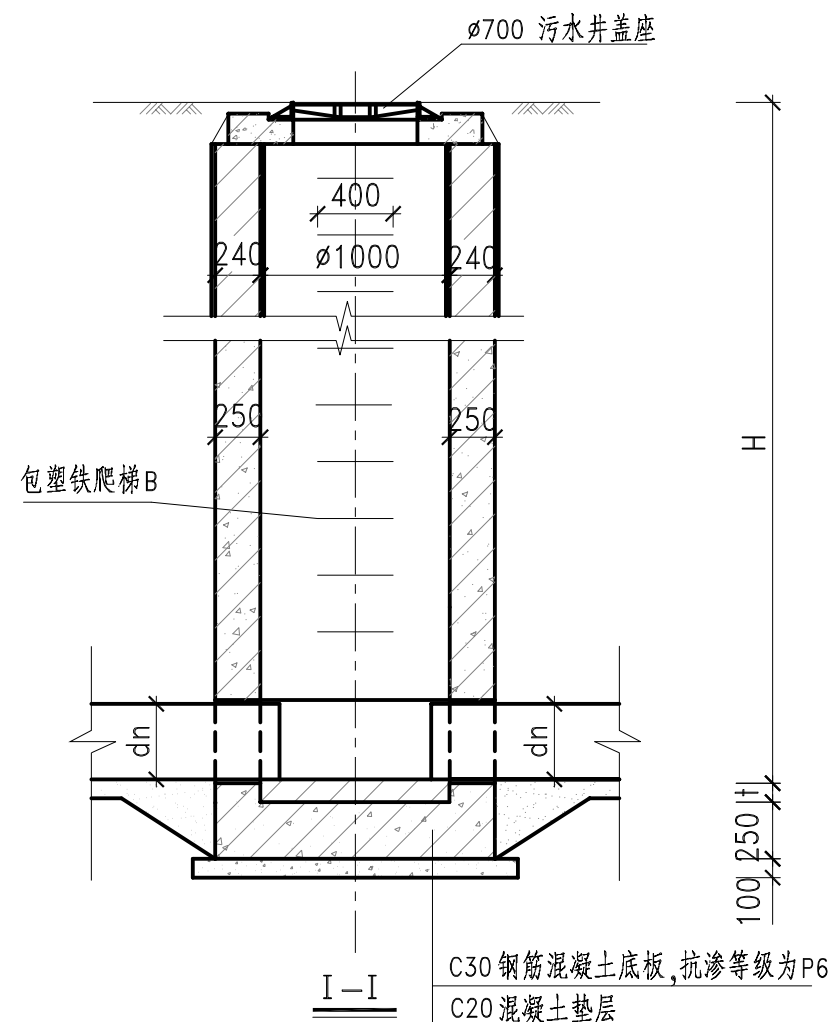
塑料管C30混凝土满包基础图

管道沟槽回填土分区密实度要求

部位			密实度 (%)	材质
I	基础	超挖部分	>95	C15砼
		管底以下	>90	中粗砂
I	胸腔	管道两侧	>95	中粗砂
II	管顶	管道两侧	>90	中粗砂
		管道上部	>87	
V	覆土	管顶以上	详见说明	详见说明

注：

- 图中尺寸单位为毫米。
- 若实际施工时管顶以上与路面结构层净距不足500mm，则全部用砼回填至路面结构层底。
- 管顶以上500mm回填应夯实，不准机械碾压。
- 若基础回填施工中不能达到设计要求的压实时，可采用C15混凝土代替中粗砂回填并振捣密实整个井段。



塑料管与检查井井壁柔性连接构造图

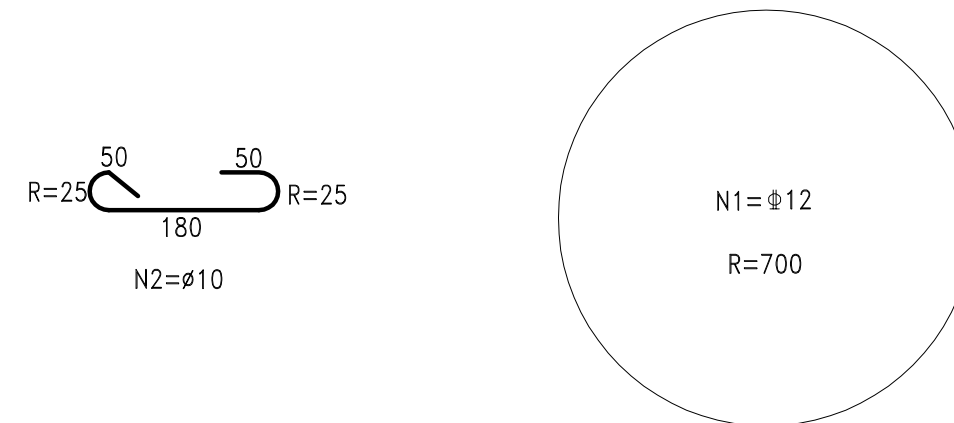
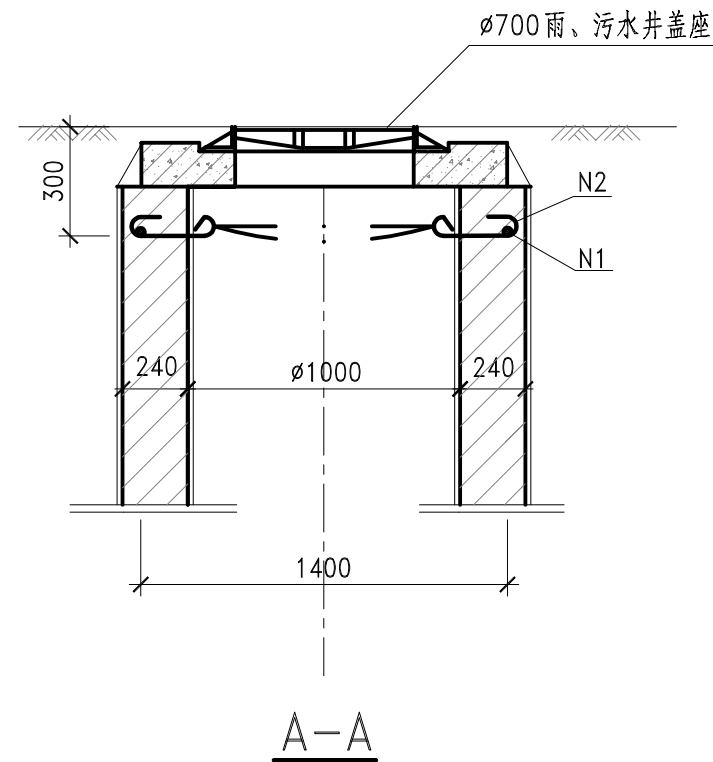
工程数量表

项目	单位	井深 1.5m 砖砌井深 0.5m	井深 2.0m 砖砌井深 0.5m (1.0m)	井深 2.5m 砖砌井深 0.5m (1.0m)	井深 3.0m 砖砌井深 0.5m (1.0m)	井深 3.5m 砖砌井深 0.5m (1.0m)	井深 4.0m 砖砌井深 0.5m (1.0m)
C20素混凝土垫层	m ³	0.23					
C30钢筋混凝土底板	m ³	0.44					
C30钢筋混凝土井壁	m ³	0.84	1.33 (0.84)	1.82 (1.33)	2.31 (1.82)	2.80 (2.31)	3.29 (2.80)
Mb10水泥砂浆砌 MU20 砖	m ³	0.25	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)
1:2 防水水泥砂浆抹面	m ²	1.3	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)
聚合物水泥砂浆抹面	m ²	0.8	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)
污水井盖座	套	1					
预制钢筋混凝土板YBa	块	1					
砖砌流槽	m ³	0.22					

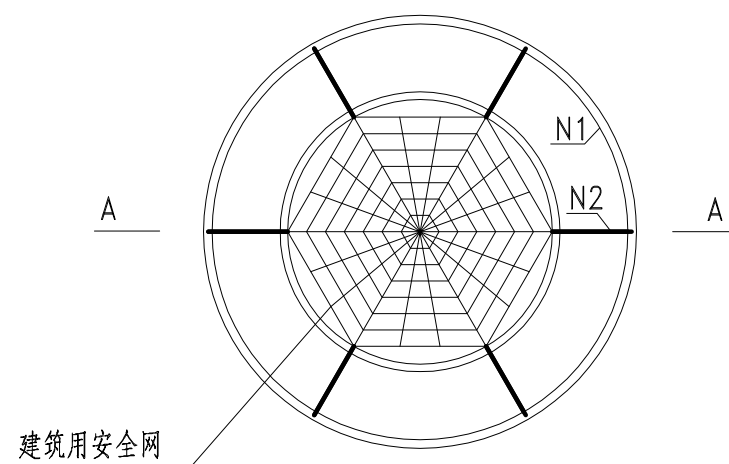
注：工程量按管径d=600mm计算，表中数量已扣除管道所占用的抹面面积及砌体体积。

注：

- 1、本图尺寸以毫米 (mm) 计。
- 2、本图检查井适用于 DN=400 的管道。
- 3、井壁厚度：井深等于 0.5 (1.0) m 部分采用一砖，厚度 240mm，其余部分采用 C30 钢筋混凝土井壁，厚度 250mm。
- 4、钢筋保护层为 40mm。
- 5、底板配筋参见苏 S01-2021-242~243。
- 5、预制钢筋混凝土板 YBa 参见苏 S01-2021-327。
- 6、接入支管超挖部分用 C20 混凝土填实。



钢筋简图

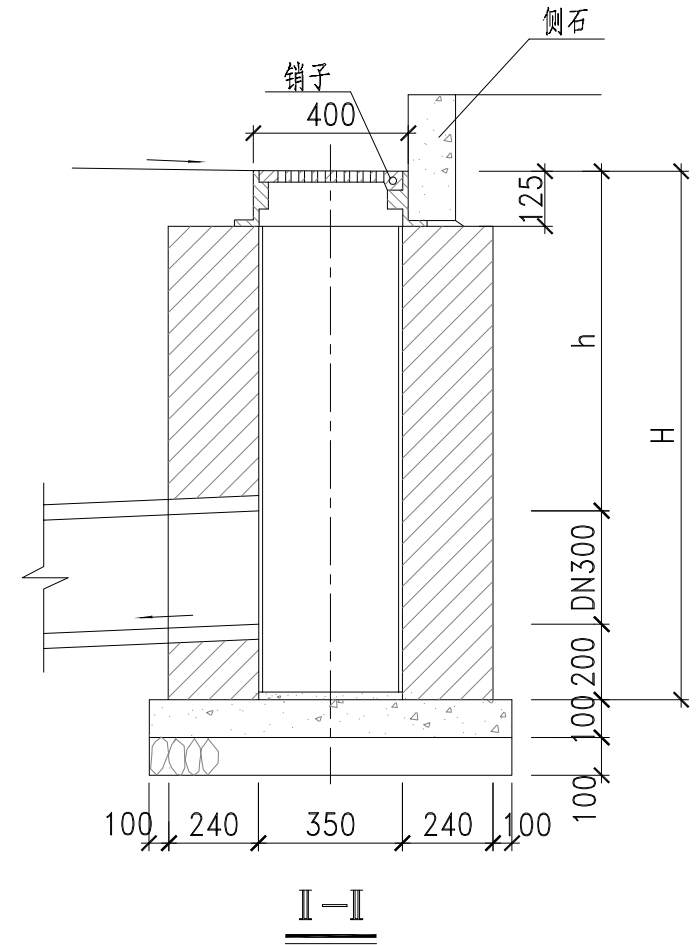
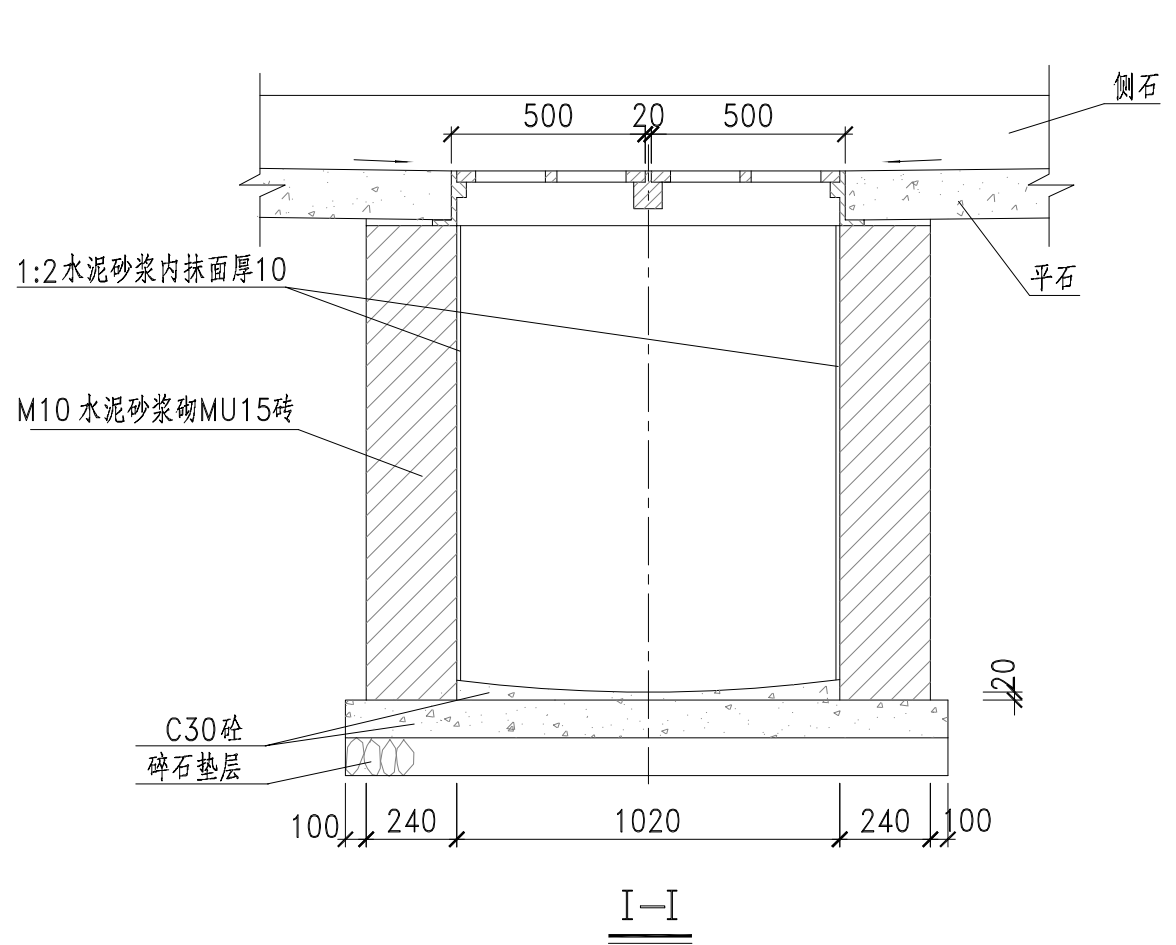


检查井筒防坠网平面图

说明:

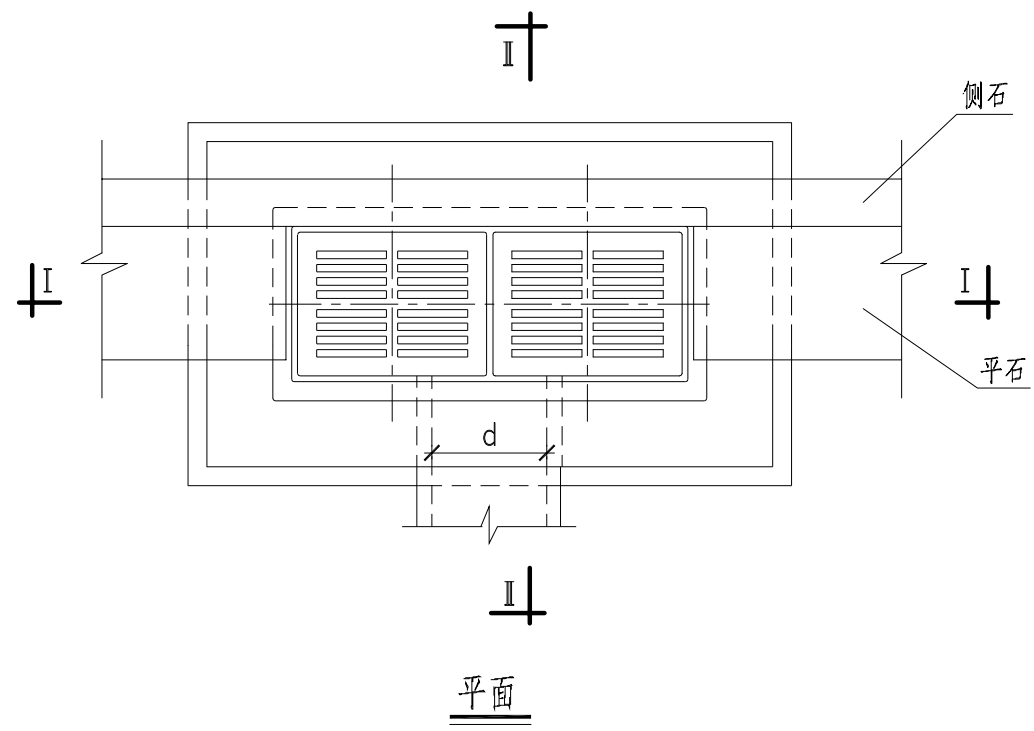
- 1、本图尺寸单位为毫米。
- 2、防坠网产品要求:
 - 1) 防坠网直径1000 毫米, 承重不低于300千克。
 - 2) 网体、边绳为高强度聚丙烯等类耐潮防腐材料。
 - 3) 网体的网绳直径 6 毫米, 边绳直径10毫米。
 - 4) N1、N2钢筋可预制成片, 砌入井筒内, 露出弯钩头。
 - 5) 井周固定6个挂钩(N2), 材质为304 不锈钢。
 - 6) 防坠网网目边长固定且不应大于10cm。
 - 7) 网绳断裂强力>1600N。
 - 8) 冲击力>500 焦耳能量的冲击, 网绳不断裂, 测试重物不应接触地面。
- 3、防坠网安装要求:
 - 1) 在井筒壁确定挂钩孔位 6 个, 沿圆周大致均分, 基本水平;
 - 2) 将防坠网挂在挂钩上, 钩向上;
 - 3) 合格测试: 用150kg重物置于网中2~3分钟后取出。检查挂钩、井筒壁和防坠网, 要求井筒壁无破损, 挂钩不松不折, 防坠网无破裂。

IEDR·重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design		专业负责 Speciality in Charge		项目负责 Project Manager		阶段 Stage	施工图	专业 Specialized subject	给排水
	图名 Drawing Name	防坠网安装大样图	校核 Check		审核 Examiner		审定 Approved		图号 Drawing No.	PS-08	日期 Date	2023.10



工程数量表

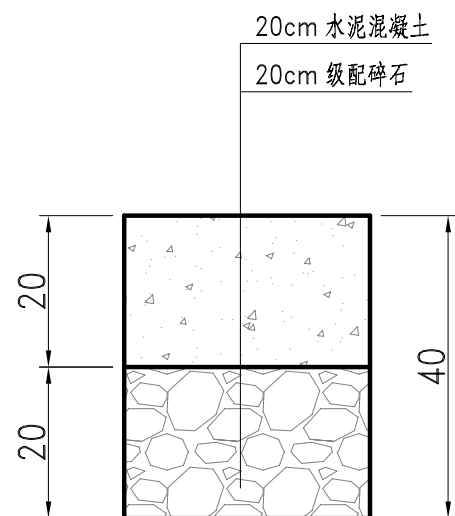
项目	单位	h =0.5m H =1.0m	h =0.9m H =1.4m
碎石垫层	m ³	0.18	0.18
C30混凝土	m ³	0.19	0.19
M10水泥砂浆砌MU20砖	m ³	0.87	1.23
1:2防水水泥砂浆抹面	m ²	2.67	3.77
丙型双篦铸铁篦盖座	套	1	1



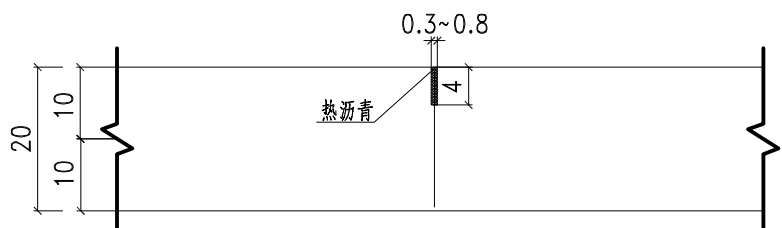
说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、雨水井砌筑深度H按雨水管覆土h而定，一般情况下，为满足路基碾压要求，取 h=0.9，则 H=1.4。如受条件限制或雨水支管排向人行道，则h和H可适当减小。
- 3、雨水支管方向见雨水平面图。
- 4、工程数量表中按管径 d=300mm计算，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。

混凝土路面恢复结构



横向缩缝构造



说明：

- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
- 2、道路恢复结构层应尽量与原路结构层一致，无法按原路结构层恢复的，按本图设计对路面结构进行恢复。
- 3、级配碎石压实度应符合国家相关规范规定。
- 4、路基地部如遇软弱土层，需采用8%石灰土换填处。施工前需征得建设单位同意并确定深度、范围后方可实施。
- 5、水泥砼配合比按其28天弯拉强度不小于4.5MPa进行试验确定。
- 6、新建混凝土路面与原有混凝土路面板的接缝面间涂刷沥青。

IEDR·重庆交通大学工程设计研究院有限公司 INSTITUTE OF ENGINEERING DESIGN & RESEARCH CHONGQING JIAOTONG UNIVERSITY	工程名称 Project	三星镇环镇南路盖板边沟工程	设计 Design			专业负责 Speciality in Charge			项目负责 Project Manager			阶 段 Stage	施工图	专 业 Specialized subject	给排水
	图 名 Drawing Name	路面结构恢复图	校 核 Check			审 核 Examiner			审 定 Approved			图 号 Drawing No.	PS-10	日 期 Date	2023.10