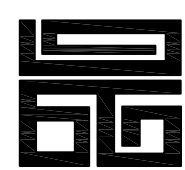


老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目（第二批）—地质大队小区

施工图

第1册 共1册



中晟恒昌设计集团有限公司

—zhongsheng hengchang design group co., LTD.—

2024年01月

扉 页

工程名称：老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目（第二批）—地质大队小区
建设单位：三元区住房与城乡建设局
设计单位：中晟恒昌设计集团有限公司

审 定 人	刘 涛 洪	刘涛洪
审 核 人	沈 安 全	沈安全
项目负责人	赵 明	赵明
专业负责人	钟 正 辉	钟正辉
校 对	赵 明	赵明
设 计	钟 正 辉	钟正辉

图纸目录

老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目（第二批）--地质大队小区

序号	图纸名称	页数	图号	附注	序号	图纸名称	页数	图号	附注
1	设计说明	7	/		30	管道接入现状检查井做法大样图	1	SS-29	
2	污水管道总平面布置图	1	SS-01		31	横穿挡墙立管详图	1	SS-30	
3	污水管道平面图1	1	SS-02		32	直壁型塑料检查井大样图	1	SS-31	
4	污水管道平面图2	1	SS-03		33	化粪池开挖断面大样示意图	1	SS-32	
5	污水管道平面图3	1	SS-04		34	化粪池开挖断面尺寸表	1	SS-33	
6	污水管道平面图4	1	SS-05						
7	污水管道平面图5	1	SS-06						
8	污水管道平面图6	1	SS-07						
9	污水管纵断面图1	1	SS-08						
10	污水管纵断面图2	1	SS-09						
11	污水管纵断面图3	1	SS-10						
12	污水管纵断面图4	1	SS-11						
13	污水管纵断面图5	1	SS-12						
14	污水管纵断面图6	1	SS-13						
15	污水管纵断面图7	1	SS-14						
16	污水管纵断面图8	1	SS-15						
17	管道路面破除及修复总平面布置图	1	SS-16						
18	管道路面破除及修复平面图1	1	SS-17						
19	管道路面破除及修复平面图2	1	SS-18						
20	管道路面破除及修复平面图3	1	SS-19						
21	管道路面破除及修复平面图4	1	SS-20						
22	管道路面破除及修复平面图5	1	SS-21						
23	管道路面破除及修复平面图6	1	SS-22						
24	道路破除及恢复大样图	1	SS-23						
25	混凝土路面整板恢复植筋大样图1	1	SS-24						
26	混凝土路面整板恢复植筋大样图2	1	SS-25						
27	混凝土路面整板恢复植筋大样图3	1	SS-26						
28	管道开挖、回填断面图	1	SS-27						
29	管道检查井筒安全网示意图	1	SS-28						

目录

第一章 工程概述	1
1.1. 项目名称、地点、建设单位名称	1
1.1.1. 项目名称	1
1.1.2. 建设地点	1
1.1.3. 建设单位	1
1.2. 编制依据	1
1.2.1. 规范、标准	1
1.3. 编制范围	1
1.3.1. 编制范围	1
第二章 设计要点	2
2.1. 计量单位	2
2.2. 主材选择	2
2.2.1. 管材选择	2
2.2.2. 构筑物选择	2
2.3. 其他附属设施选择	3
2.4. 沟槽开挖及回填要求	3
2.5. 管道安装	4
2.6. 管道基础	4
2.7. 管道闭水试验	4
2.8. 破路及恢复	4
2.9. 施工注意事项	4
2.10. 施工期间交通组织方案	5
2.11. 危险性较大的分部分项工程施工安全的意见	5
第三章 材料统计表	6

老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目（第二批）

--地质大队小区

设计说明

第一章 工程概述

1.1. 项目名称、地点、建设单位名称

1.1.1. 项目名称

老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目（第二批）--地质大队小区

1.1.2. 建设地点

本项目位于三明市三元区地质大队小区

1.1.3. 建设单位

三元区住房与城乡建设局

1.2. 编制依据

1.2.1. 规范、标准

- 1、《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；
- 2、《城市给水工程规划规范》（GB 50282-2016）；
- 3、《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；
- 4、《室外给水设计标准》（GB 50013-2018）
- 5、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；
- 6、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）；
- 7、《城镇内涝防治技术规范》（GB 51222-2017）
- 8、《泵站设计规范》（GB50265-2022）；
- 9、《城市污水处理工程项目建设标准》（建标 198-2022）；
- 10、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- 11、《城市污水再生利用分类》（GB/T 18919-2002）；
- 12、《城市工程管线综合规划规范》（GB 50289-2016）
- 13、《福建省城市道路雨水排水设计标准》（DBJT13-167-2021）；

14、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021；

15、《城乡排水工程项目规范》GB 55027-2022；

1.3. 编制范围

1.3.1. 编制范围

本工程设计范围为室外污水平面图。

第二章 设计要点

2.1. 计量单位

管径以毫米计，井标高为井底标高以米计。场地标高采用黄海高程。

2.2. 主材选择

2.2.1. 管材选择

1、污水主管采用 HDPE 双壁波纹管，接口形式采用承插式胶圈连接，橡胶圈密封。参数需满足环刚度 $\geq 8 \text{ KN/m}^2$ 。

管材及管件应符合《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统》（第一部分：GB/T19472.1-2004）的有关规定。

2、接户管道（管径 $\leq \text{de}160$ ）采用 U-PVC 管，管径 De110，压力等级 PN1.0，采用胶粘承插式连接。车行道下接户管应采用钢套管对管道进行保护。

PVC-U 管应符合《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T200221-2006）；

主要管道参数明细表

序号	名称	管材	管径 (mm)	壁厚 (mm)	环刚度	备注
1	洗涤池废水	PVC-U	De75	2.3	/	GB/T 5836.1-2018
2	厨房废水	PVC-U	De75	2.3	/	GB/T 5836.1-2018
3	卫生间污水	PVC-U	De110	3.2	SN8	GB/T 20221-2006
4	化粪池污水	PVC-U	De160	4.7	SN8	GB/T 20221-2006

由于接户管道多已埋地敷设现场踏勘时无法明确接户点位及数量，本项目共计 32 栋房屋，每栋房屋按 5 处污水点位各预留 5 米 De75、De110、De160 接户管，共计 2400m 接户管道，管顶覆土按 0.7m 计取。

2.2.2. 构筑物选择

为便于污水干管维护及疏通，干管应设置检查井。检查井通常设在管道交汇、转弯、变径或坡度改变、跌水等处，另外直线管段上相隔一定距离也需设置检查井。检查井形式采用圆形和矩形两种，材料采用预制钢筋混凝土。

1、市政道路下检查井

本项目市政道路下重力流检查井采用预制钢筋砼污水检查井，做法详见 06MS201-5。

(1) 检查井设计荷载：人行道及绿化带下取地面堆载 10Kn/m^2 ，非机动车道下设计荷载采用城-B 级，机动车道下设计荷载采用城-A 级。

(2) 检查井壁内外墙用 1:2 防水水泥砂浆抹面至井顶，厚 20mm；检查井内设置球墨铸铁踏步，踏步需做防腐处理，踏步安装详见给水排水标准图集《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201-6/页 14、17），其中根据《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）第 4.2.1 条规定，

(3) 井盖与井座

井盖需与路面齐平，非路面井盖与规划标高相平，预留井井盖标高同道路红线标高。根据《闽建城[2013]9 号》文件（福建省住房和城乡建设厅），本次设计井盖选用普通球墨铸铁井盖。井座具体做法详见《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201-7-11）。盖面应有明显“污”/“雨”标识，具体做法及要求详见《检查井盖》（GB/T23858-2009）。井盖机动车道下采用类别为 D400，实验荷载不小于 400KN，人行道和绿化带下采用类别为 C250，实验荷载不小于 250KN。行车道下井盖及井座应采用柔性连接（设置橡胶圈），防止车速过快造成井盖振动；该产品应是经过省级质检部门检验认定的质量合格产品。

检查井井框、井座下部间隙 $>30\text{mm}$ 的应采用 C30 细石混凝土填充密实，不得采用水泥砂浆坐浆处理。井室周围的回填材料应采用中粗砂，回填宽度不小于 400mm，严禁回填素土、废料等。

根据《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）第 3.0.11.3 条规定砌筑砂浆应采用水泥砂浆，并不低于 M10。

2、排水单位内行车道检查井

本项目排水单元内行车道下采用混凝土模块式排水检查井，做法详见 12S522。

(1) 检查井设计荷载：人行道及绿化带下取地面堆载 10Kn/m^2 ，非机动车道下设计荷载采用城-B 级，机动车道下设计荷载采用城-A 级。

(2) 检查井壁内外墙用 1:2 防水水泥砂浆抹面至井顶，厚 20mm；检查井内设置球墨铸铁踏步，踏步需做防腐处理，踏步安装详见给水排水标准图集《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201-6/页 14、17），其中根据《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）第 4.2.1 条规定。

(3) 井盖与井座

井盖需与路面齐平，非路面井盖与规划标高相平，预留井井盖标高同道路红线标高。根据《闽建城[2013]9 号》文件（福建省住房和城乡建设厅），本次设计井盖选用普通球墨铸铁井盖。井座具体做法详见《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201-7-11）。盖面应有明显“污”/“雨”标识，具体做法及要求详见《检查井盖》（GB/T23858-2009）。井盖机动车道下采用类别为 D400，实验荷载不小于 400KN，人行道和绿化带下采用类别为 C250，实验荷载不小于 250KN。行车道下井

盖及井座应采用柔性连接（设置橡胶圈），防止车速过快造成井盖振动；该产品应是经过省级质检部门检验认定的质量合格产品。

检查井井框、井座下部间隙 $>30\text{mm}$ 的应采用C30细石混凝土填充密实，不得采用水泥砂浆坐浆处理。井室周围的回填材料应采用中粗砂，回填宽度不小于 400mm ，严禁回填素土、废料等。

根据《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）第3.0.11.3条规定砌筑砂浆应采用水泥砂浆，并不低于M10。

3、绿化带等不行车地面下井盖

本项目绿化带等不行车地面下井盖采用高密度聚乙烯（HDPE）检查井，环刚度不小于 8kN/m^2 ，其它物理力学性能和环向弯曲刚度应符合《塑料排水检查井应用技术规程》（CJJ/T 209-2013）。

（1）检查井设计荷载：荷载等级为D400，荷载最小值 $P\geq 400\text{KN}$ ，实施施工按现场情况调整防护井盖基础结构尺寸。

（2）井盖及井座

圆形塑料检查井选用防护井盖、井座，具体做法及要求详见《建筑小区塑料排水检查井》（08SS523-25）。防护井盖一般采用球墨铸铁井盖，井盖最小内口直径 450mm 。

（3）排水管道水流在检查井处转向时，应根据水流偏转角选择井座：偏转角 $30^\circ\sim 60^\circ$ 范围时，应选择 45° 弯头井座；偏转角 $60^\circ\sim 90^\circ$ 范围内时，应选择 90° 弯头井座；当排水直线管段上有汇入管接入井座时，可根据汇入管连接的角度，选择 90° 三通、 45° 三通、 90° 、 45° 四通井座。调整接入塑料检查井的管道角度及坡度做法详见《建筑小区塑料排水检查井》（08SS523）第14-17页。

（4）塑料检查井井座采用有流槽的检查井井座，直通式井座做法详见图集（08SS523-35、36、50）； 90° 弯头井座做法详见图集（08SS523-37、51）； 45° 弯头井座选做法详见图集（08SS523-40）；三通井座做法详见图集（08SS523-37、53）；四通井座做法详见（08SS523-47、55）。

4、安全网

材料：选用尼龙绳为防护网，抗冲击为： $150\text{KG}\sim 200\text{KG}$ ；

固定螺栓：选用304不锈钢防腐材料，其强度为 45KG/mm^2 ，屈服强度为 20KG/mm^2 ；

尺寸：根据井口的大小相应调整；

使用要求：安装后，安全网上的所有节点应固定，受力时不能出现松动；在使用过程中受人或重物撞击过2-3次的安全网，宜更换新安全网。具体要求详见：《福建省城镇排水管道检查井防坠落安全网标准》（DBJ/T13-184-2014）。做法详见大样图。

2.3. 其他附属设施选择

1、污水管道末端应经过化粪池预处理后采用接入市政污水系统。

本次设计采用玻璃钢化粪池，化粪池实际使用人数占服务总人数取70%，污泥清掏周期取180d，每人每日计算污泥量为 $0.7(\text{L}/\text{人}\cdot\text{天})$ ，污水在池中停留时间取12h。具体做法详见图集《14SS706》。

2.4. 沟槽开挖及回填要求

管槽开挖或回填应结合土层地质、埋深等因素进行综合考虑。

1、管道开挖

管槽开挖或回填应结合土层地质、埋深等因素进行综合考虑。对于在土层地质良好路段，管道埋深不大于1.5米的情况下，管道开挖方式原则上采用直槽。管道埋深大于1.5米时应结合土层地质、周边构筑物等情况合理选用开挖方式，并确保施工安全及不对周边构筑物产生质量威胁。

本工程管道和检查井的开挖前应对现状管线和相邻建筑的基础形式进行充分调查。在距离足够安全的条件下可采用小型机械，无条件时应采用人工开挖，并注意对现状管线进行避让和必要的保护（道路宽度 $\geq 2\text{m}$ 采用机械开挖，宽度小于 2m 采用人工开挖，对于无法机械无法到达的宽度 $\geq 2\text{m}$ 道路，采用人工开挖）。

开挖沟槽应严格控制不要超挖。基底设计标高以上 $0.2\sim 0.3\text{m}$ 的原状土，应在敷设管道前人工清理至设计标高。如遇超挖或扰动，严禁用杂土回填，可换填粒径 $10\sim 15\text{mm}$ 天然级配砂石料，整平夯实，其密实度应达到沟槽回填密实度要求。

如遇地下水，地下水位应抽降至沟底最低点以下 $30\sim 50\text{cm}$ 。待回填至管径以上一倍时，方可停止抽降地下水。施工中如遇到软土地基，请与设计单位联系解决。

沟槽边堆土，应距槽边 0.8m 以上，高度不得超过设计计算荷载且不应超过 1.5m 。

2、管道回填

（1）沟槽回填从管底至路面层结构范围内采用中粗砂回填，其余按道路要求回填素土；回填压实度按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50286-2008）表4.6.3-1/2执行，且满足路基设计密实度要求。

（2）管道安装完毕，应尽快进行管道隐蔽工程验收，验收合格后，除管口部分外，管道两侧及管顶以上回填高度不应小于 0.5m ，以免管道移位。水压或闭水试验合格后，应及时回填其余部分。

（3）沟槽回填从管底基础部位开始至管顶 0.5m 范围内，必须采用人工回填；管顶 0.5m 以上可采用机械回填，但必须从管道两侧同时回填同时夯实；每层回填高度应不大于 200mm 。

（4）分段回填压实时，相邻段的接茬应呈阶梯形，且不得漏夯。采用轻型压实设备夯实，不得采用机械推土回填，回填、夯实时应分层对称进行，夯夯相连，每层回填土高度不应大于 200mm ，不得单侧回填，确保夯填密实度；采用机械回填压实时，应从管轴线两侧同时均匀进行，并夯实、

碾压。

(5) 回填过程中，沟槽内不允许有积水，不允许带水回填。如遇雨季施工排水有困难时，可采取边下管边回填的措施。

(6) 管道和检查井的地基承载力应不小于 100kPa。

2.5. 管道安装

1、管道安装前应先做外观检查,发现裂纹,空鼓等缺陷应先修补并经鉴定合格后方可投入使用。

2、管道安装时应做好地下水降水及防雨工作。

3、行车道上检查井井盖应根据现场的实际情况，综合考虑道路的美观及制作等因素，施工方应与业主协商做好相应的检查井井盖固定措施，井盖与井座间加设橡胶垫圈，保障机动车道行车的安全。

4、雨污水管道铺设安装时，管底坡度应严格按设计图施工，严禁倒流水。

5、施工时应严格核算所有尺寸及标高，确认所有图中相应的尺寸及标高无误后方可施工；若发现未标注详尽或实际与设计不符等问题，应及时通知设计人员加以调整。并应严格控制管内底标高，非金属管允许偏差为：DN≤1000mm，±10mm，DN>1000mm，±15mm。

6、管道埋深首先要满足接管要求，管道覆土在人行道下不小于 0.5m，在行车道下不小于 0.7m，在绿化带下或庭院内不小于 0.4m，管道穿过沟渠时不小于 0.1m。当覆土厚度确有困难不能满足上述要求时，可在管道外采取适当的保护措施（如混凝土包管等措施）。

7、管道铺设严禁带水作业，不应变开挖沟槽铺管，禁止将管子推进沟槽就位。管径大于 200mm 下管作业，可采用人工压绳下管法：即用两根绳索各套住管道的端头，绳头一段固定在地面贴杆上，另一端由人拉住，下管时，统一指挥，缓慢放绳，使管材沿事先铺设在槽边斜立的轨道上平衡、均匀地溜送进沟槽中。也可以采用搭架下管法等人机配合下管法。

8、污水管均应采用管顶平接。有室内通向室外排水检查井的排水管，井内引入管应高于排水管或管顶相平，管径小于等于 300mm，管道的偏转角小于 90 度时，跌水水头应大于 0.3 米。

2.6. 管道基础

HDPE 缠绕增强管（B 型）、PE 管基础采用 200mm 厚天然级配的中粗砂，如出现特殊软弱地基，管道基础采用 200mm 厚碎石垫层，100mm 中粗砂垫层基础。

2.7. 管道闭水试验

1、管道在回填前应进行闭水试验，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 9.3 部分有关条文执行。

2、闭水试验前，应在试验段管道灌水浸泡 12 小时后，观察检查井井身、管道及管道接口外露处有无渗漏。如发现渗漏，应查明原因，将灌水抽出，对渗漏处进行返工处理。未发现明显渗漏，则可进行闭水试验。记录试验的起始时间，用注水容器不断向井管内注水，使试验水头保持恒定，注水及观察时间不得少于 1 小时，记录试验终止时间，计算注入井管中的水量。将实测渗水量与允许渗水量进行比较，实测渗水量小于允许渗水量，闭水试验合格，方可进行沟槽回填。

3、闭水试验应在管道回填前分试验管段进行。试验管段应按不同管径，分井段进行，同管径的管道可串连在一起进行试验，串连不得多于两个井段，试验长度不得大于 100m。

2.8. 破路及恢复

1.破除路面：用锯缝机锯缝，再用机械拆除现有的路面。

2.路面恢复：具体恢复做法详见图纸《路面破除及恢复大样图》。

3.回填后多余土采用人工装土，自卸车配合运土，外运距离按 12Km 计取。

2.9. 施工注意事项

1、开工前，施工单位应全面熟悉设计图纸，按设计坐标测量放样，并测量周围建筑物标高，校对路面高程是否满足各用户要求，如有出入应及时通知我院进行调整。

2、施工过程中污水新旧管道在衔接处应确保与原有相应管线准确，无误衔接，施工单位需到相关部门了解现状情况，以便能够顺利衔接。

3、管道施工时，应协调其他管线综合考虑，在主要道路上的要弄清楚现状管线实际位置。注意避让道路下现状管线，特别是横穿管线。

4、由于管道沿线情况复杂，施工时各检查井的位置、排水管道的长度可根据实际情况做适当调整。

5、对影响污水管道铺设施工的原设施，在确保不影响居民日常生活的条件下，施工时可临时拆除，施工完成后应按设施的原结构要求及时修复。

6、污水管施工应按污水收集支管、污水连接管的施工顺序进行，以减少污水管施工的不利因素，确保施工质量。

7、施工过程中应设置安全保护标志，确保现场人员安全。

8、本说明未涉及的工程施工及质量要求均按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及其他有关工程及验收规范执行。

9、排水管道施工验收必须符合相应有关施工及验收的规范（GB50268—2008）等。

10、在施工中，如发现设计与现状有差异，请及时与有关单位联系，共同协商解决。其他未尽

事宜均按国家现行有关标准规范执行。

11、所有管道施工完成之后应绘制竣工图，作为地下工程资料存档。

2.10. 施工期间交通组织方案

1、充分利用现状道路。现状道路可满足施工期间大部分交通需求，最大可能节约资源，生态低碳

2、合理设置施工区交通组织设施、夜间照明设施，保证施工期交通出行安全。

3、施工封闭路段彩钢板上应粘贴反光膜，尺寸采用 10cm×20cm，间距 5m 布置；出入口位置，应于轮廓处整体粘贴，保证夜间施工时行人及行车安全。

4、彩钢板下设水泥防撞墩，无围栏位置应使用锥形交通标志，交通标志牌应固定牢靠，避免受风力影响而转动，在锥形交通标顶设置一道夜光绳，为夜间行车导向标示，同时夜间的灯光照明应顺着行车方向。

5、在施工路段起点处设置一块施工告示牌，标明建设、设计、监理、施工单位及负责人，现场施工安全负责人及联系电话。

6、施工单位应根据以上方案进行详细施工组织详细设计，并报交警部门同意后方能组织施工。

2.11. 危险性较大的分部分项工程施工安全的意见

1、根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（部令 37 号文）及《住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知建办质〔2018〕31 号》中涉及深基坑、支撑体系、高大模板、吊装、拆除等危险性较大的工程范围或存在对周边环境安全影响的工序，施工单位应当补充识别危险性较大的分部分项工程，并组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

2、设计依据

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》2018 年 2 月 12 日；

《建筑深基坑工程施工安全技术规范》GJ311-2013；

3、危大工程的重点部位和环节

本工程排水管道沟槽开挖深度局部超过 3m，故本工程危大工程的重点部位和环节为：排水管道沟槽开挖。

4、危大工程施工安全的意见

（1）开挖前项目部应对施工操作人员进行安全技术交底，开挖出来的土方应及时清运以减少土壤对管道边缘的压载，避免发生塌方、滑坡现象，土质松软地段及较深位置，必须派专人在管

槽边沿观察，发现滑坡或塌方隐患，应及时通告槽底人员疏散，管沟开挖后周围用绳子围起来并设醒目标志和路障，夜间用红灯警示以防行人跌倒。

（2）施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。

5、结论

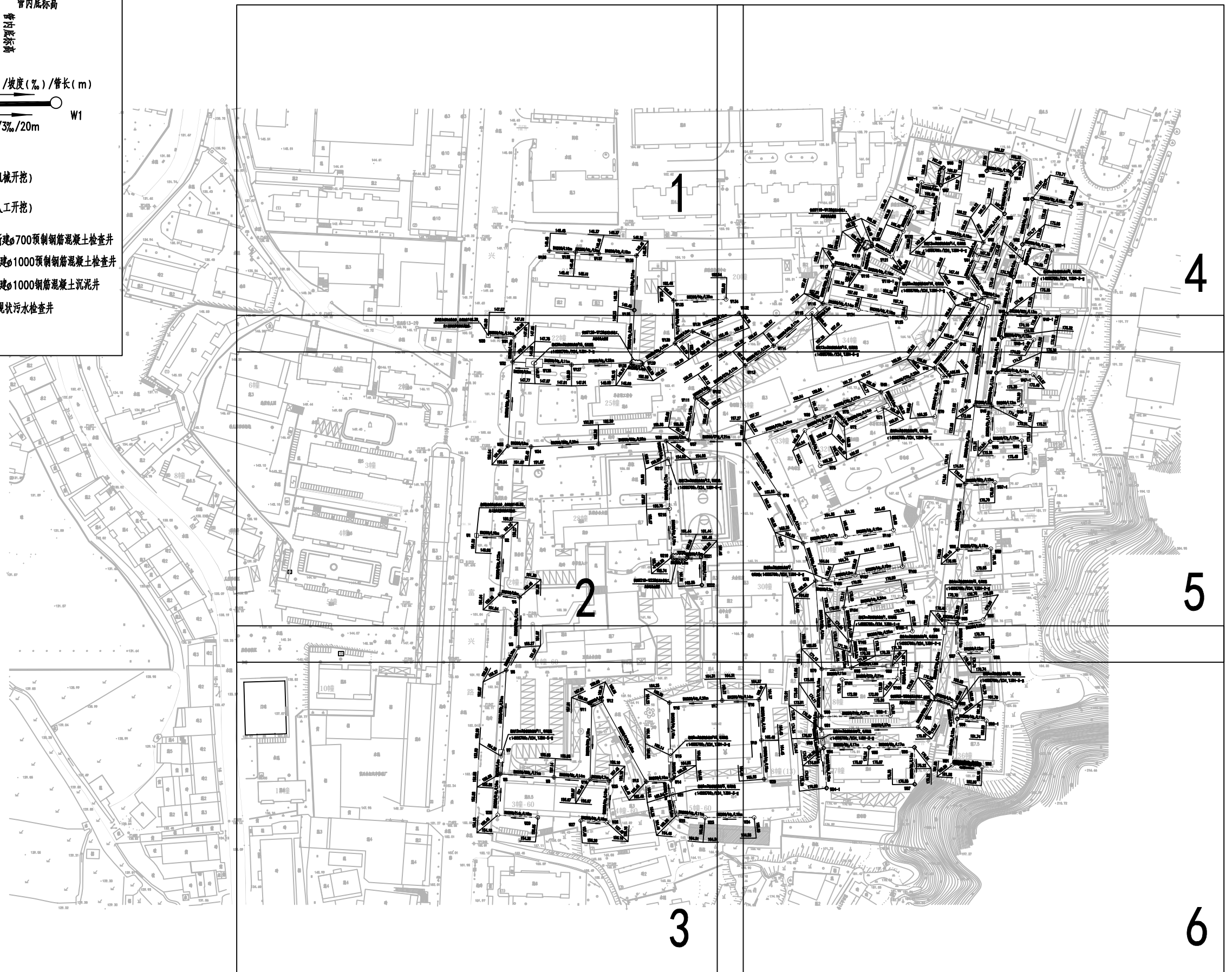
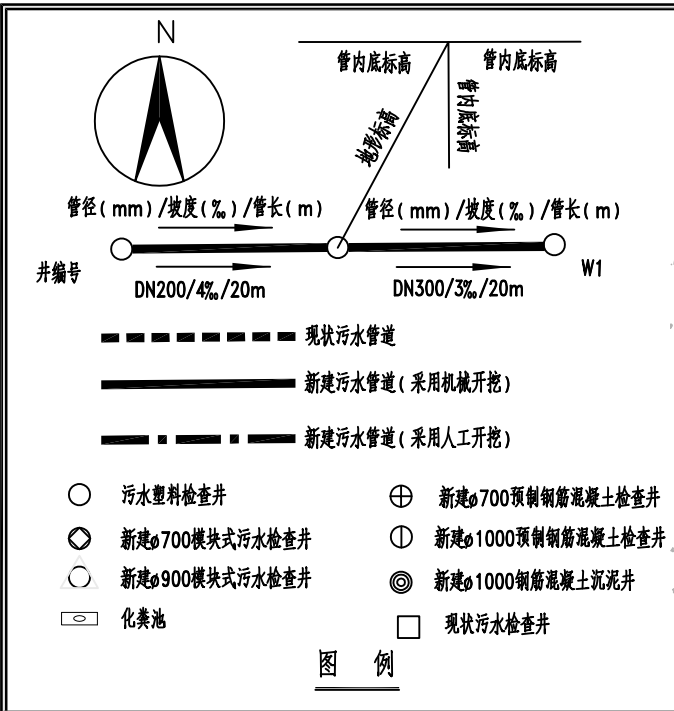
（1）施工单位应按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》住建部 37 号令和“关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知”补充识别危险性较大的分部分项工程。

（2）在施工的整个过程中，监理应起到应有的监督作用。若发现现场实际情况与设计有出入，施工方应及时报监理及业主单位并联系设计方，共同协商解决。

第三章 材料统计表

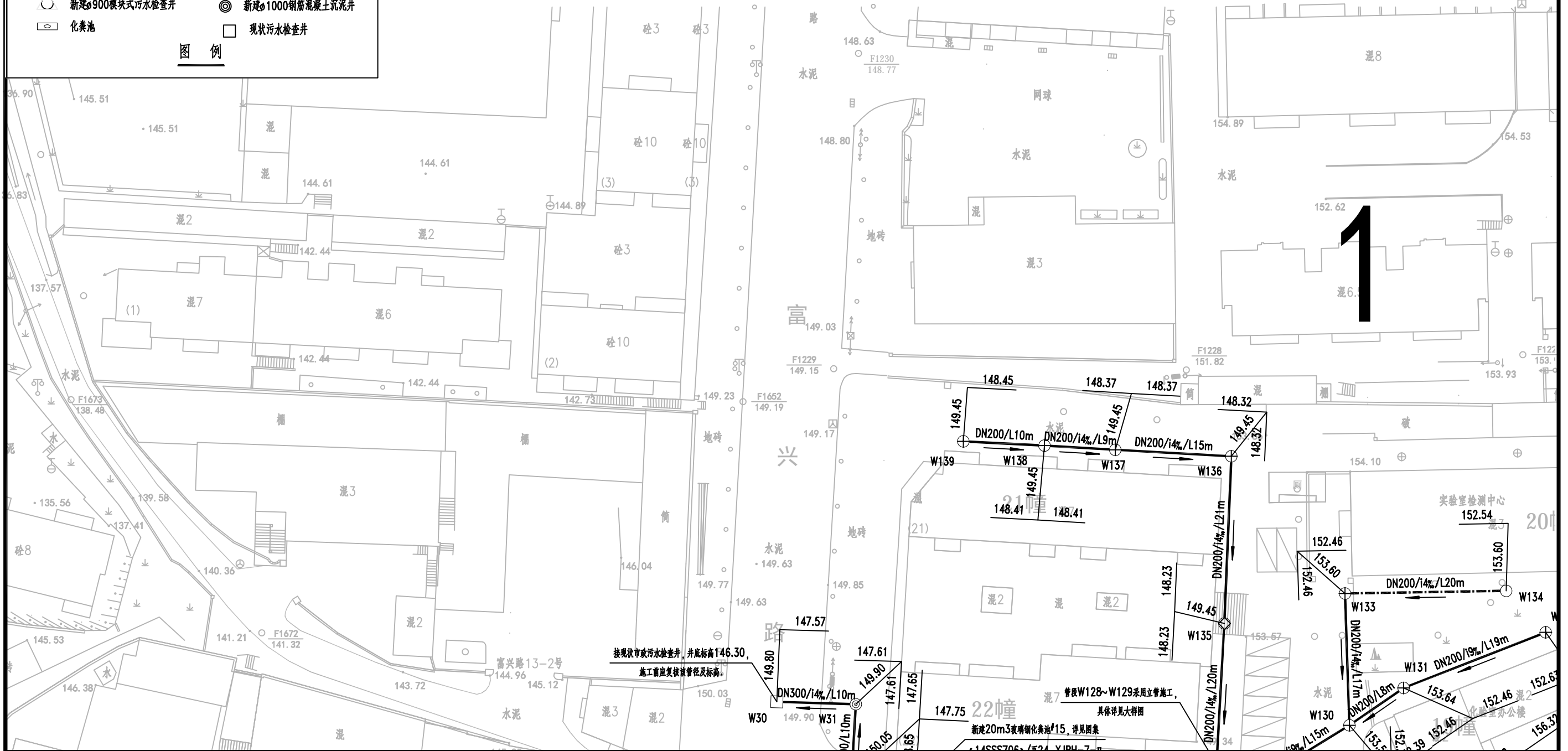
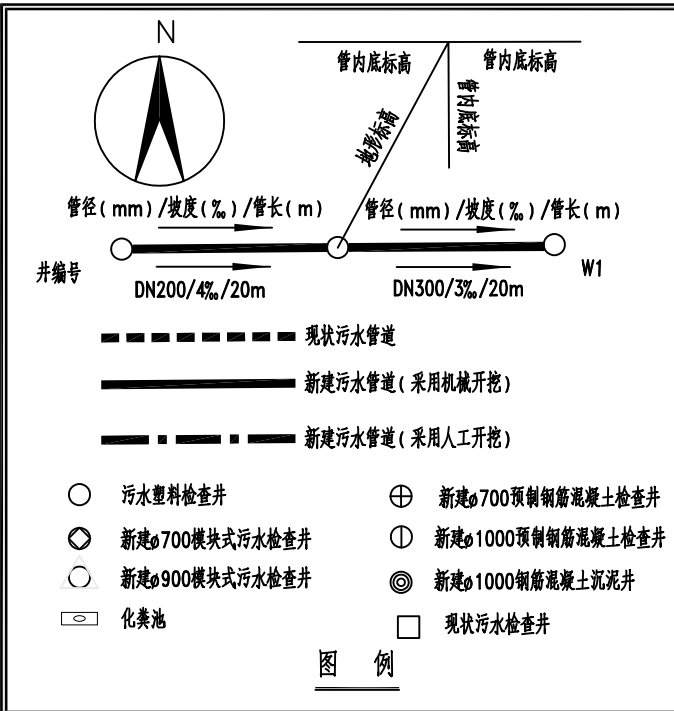
序号	类目	名称	规格	单位	数量	备注
1	污水部分	U-PVC 管道	De75	米	800	接户系统
2		U-PVC 管道	De75	米	800	接户系统
3		U-PVC 管道	De75	米	800	接户系统
4		HDPE 双壁波纹管	DN200	米	2011	
5		HDPE 双壁波纹管	DN300	米	143	
6		球墨铸铁管	DN200	米	46	沿挡墙立管施工
7		预制钢筋混凝土检查井	Φ 700	米	64	06MS201-5/页 7
8		预制模块式混凝土检查井	Φ 700	座	25	12S522/页 20
9		钢筋混凝土沉泥井	Φ 1000	座	6	06MS201-3/页 124
10		塑料检查井	Φ 450	座	44	含防护井盖
11		球墨铸铁井盖	Φ 700	座	95	
12		球墨铸铁井盖	Φ 500	座	44	塑料井防护井盖
13		球墨铸铁井盖	Φ 500	座	32	化粪池检修口
14		化粪池	2m3	座	1	《14SS706》/页 24
15		化粪池	4m3	座	3	《14SS706》/页 24
16		化粪池	6m3	座	6	《14SS706》/页 24
17		化粪池	12m3	座	4	《14SS706》/页 24
18		化粪池	20m3	座	2	《14SS706》/页 24
19		彩钢板围挡		米	300	详见大样图
20		钢板		吨	3	预留 3 吨钢板方便沟槽开挖阶段车辆过路

注：料表仅供参考，实际工程量以图面数量为准；

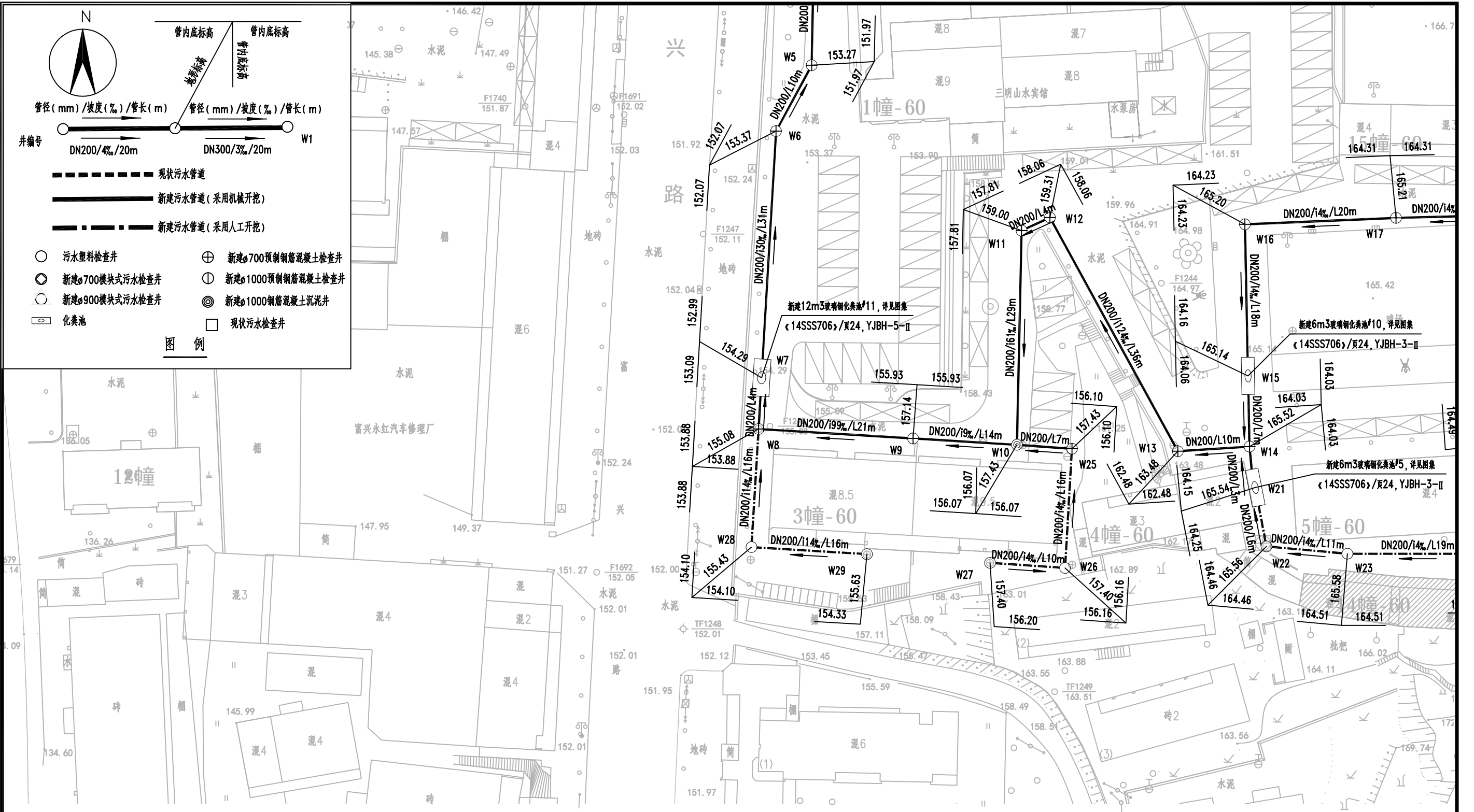


中晟恒昌设计集团有限公司
—zhongsheng hengchang design group co., LTD.—


建设单位 CONSTRUCT WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖忠	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	污水管道总平面布置图	设计 DESIGNED BY	钟玉峰	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟玉峰	审核 CHECKED	刘靖忠	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE	1:1500	图号 DRAWING NO	SS-01

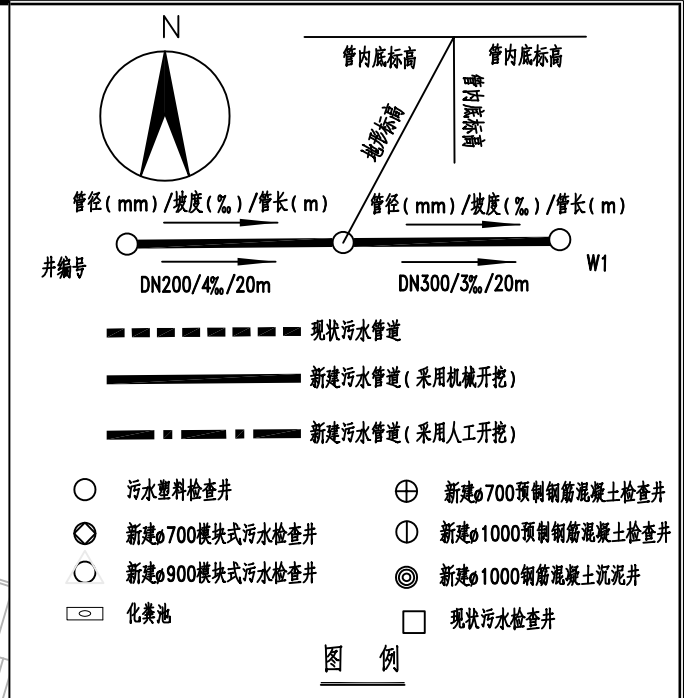


中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘靖	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	污水管道平面图1	设计	钟玉峰	专业负责	钟玉峰	审核	刘靖	版次	A	比例	1:500	图号	SS-02



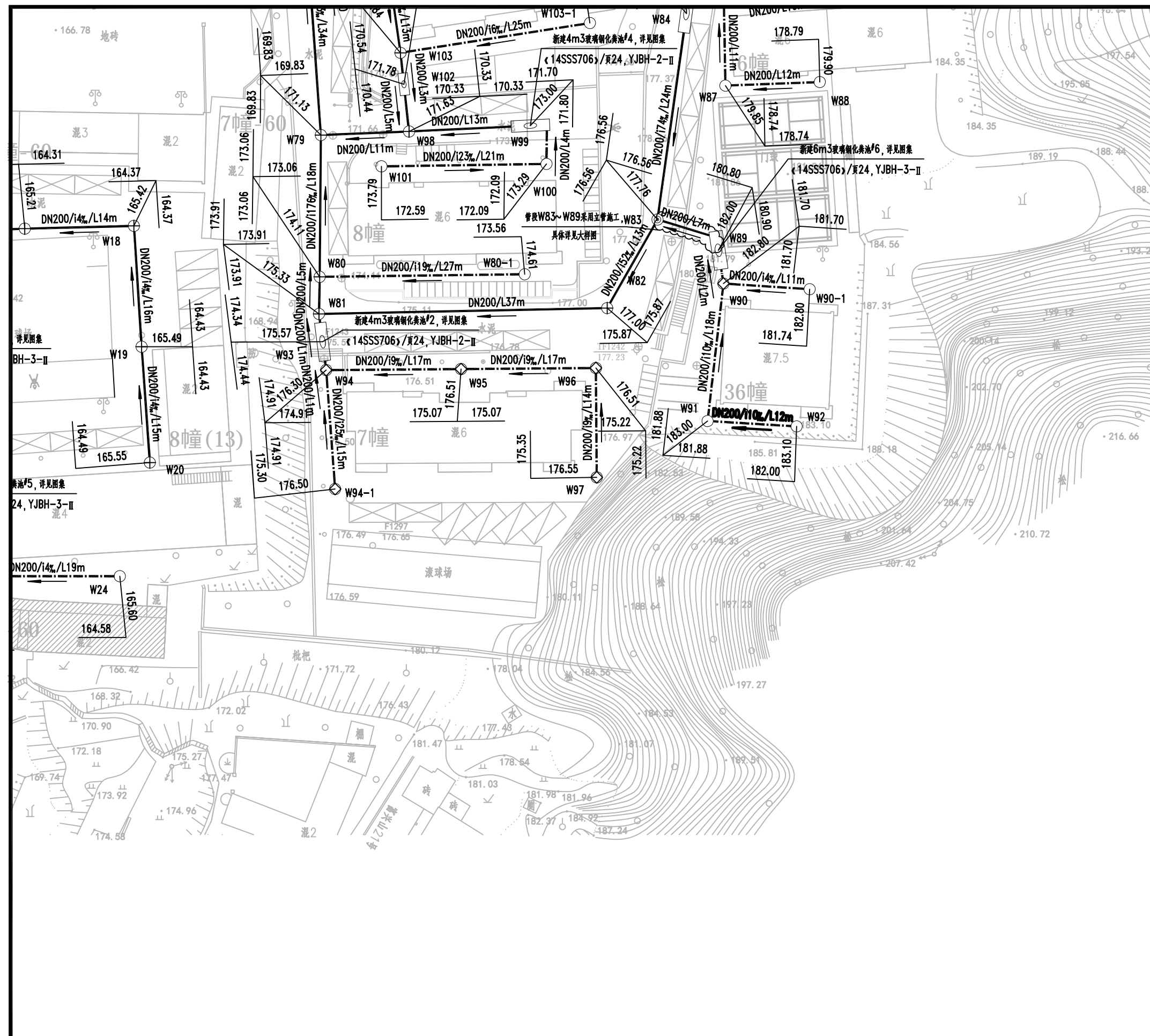
3

 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCT WITH 三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT 老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY 赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR 赵明	审定 APPROVE 刘靖	图别 DNG TYPE 水施	设计阶段 DESIGN PHASE 施工图	日期 DATE 2024.01
	项目编码 STAMP	图名 DRAWING TITLE 污水管道平面图3	设计 DESIGNED BY 钟玉峰	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 钟玉峰	审核 CHECKED 刘靖	版次 CHANGED NO A	比例 SCALE 1:500	图号 DRAWING NO SS-04



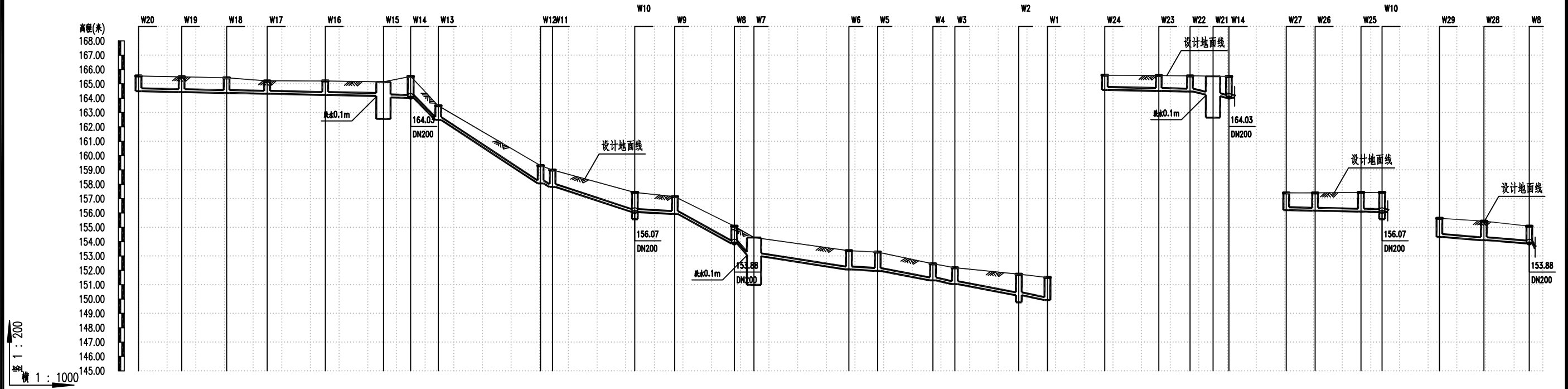
4

中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘靖昆	图 别	水 施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图 名	污水管道平面图4	设计	钟玉峰	专业负责	钟玉峰	审核	刘靖昆	版 次	A	比例	1:500	图号	SS-05



6

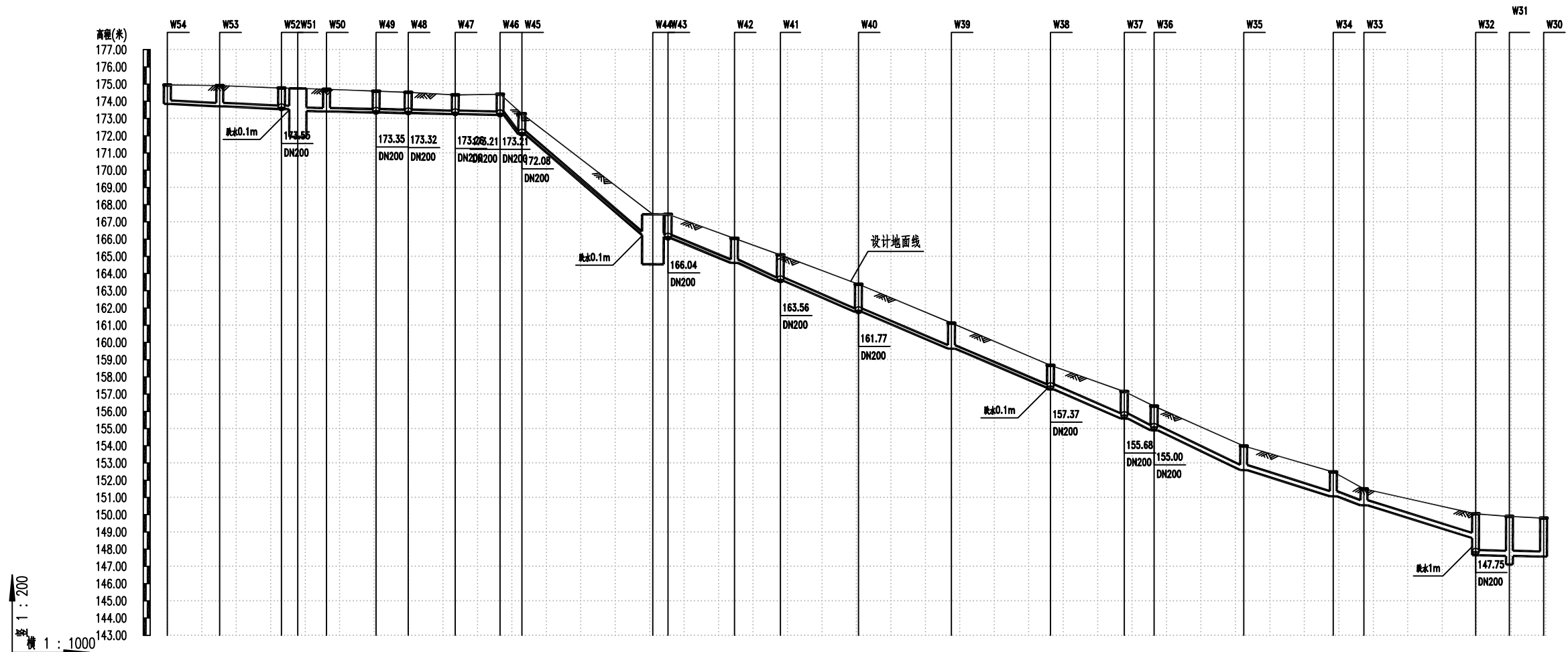
中晟恒昌设计集团有限公司 <small>—zhongsheng hengchang design group co., LTD.—</small>	建设单位 <small>CONSTRUCT WITH</small>	三元区住房与城乡建设局	项目名称 <small>PROJECT</small>	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 <small>PRECHECKED BY</small>	赵明	项目负责 <small>PROJECT DIRECTOR</small>	赵明	审定 <small>APPROVE</small>	刘靖昆	图别 <small>DWG TYPE</small>	水施	设计阶段 <small>DESIGN PHASE</small>	施工图	日期 <small>DATE</small>	2024.01
	项目编码 <small>STAMP</small>		图名 <small>DRAWING TITLE</small>	污水管道平面图6		设计 <small>DESIGNED BY</small>	钟世群	专业负责 <small>DISCIPLINE RESPONSIBLE</small>	钟世群	审核 <small>CHECKED</small>	钟世群	版次 <small>CHANGED NO</small>	A	比例 <small>SCALE</small>	1:500	图号 <small>DRAWING NO</small>



井编号	W20	W19	W18	W17	W16	W15	W14	W13	W12W11	W10	W9	W8	W7	W6	W5	W4	W3	W2	W1	W24	W23	W22	W21	W14	W27	W26	W25	W10	W29	W28	W8				
设计地面标高	165.55	165.49	165.42	165.21	165.20	165.14	165.52	163.48	159.31	159.00	157.43	157.14	155.08	154.29	153.37	153.27	152.46	152.18	151.73	151.50	165.60	165.58	165.56	165.54	165.52	157.40	157.40	157.43	157.43	155.63	155.43	155.08			
设计管底标高	164.49	164.43	164.37	164.31	164.23	164.16	164.06	164.03	162.48	156.06	157.81	156.07	155.93	153.88	155.09	152.99	152.07	151.97	151.30	151.04	150.27	149.93	164.58	164.51	164.46	164.25	164.15	164.03	156.20	156.16	156.10	156.07	154.33	154.10	153.88
管道埋深	1.06	1.06	1.05	0.90	0.97	0.98	1.08	1.49	1.00	1.24	1.19	1.36	1.20	1.20	1.20	1.30	1.30	1.30	1.15	1.15	1.46	1.56	1.02	1.07	1.10	1.29	1.38	1.48	1.20	1.24	1.33	1.36	1.30	1.33	1.20
管顶覆土	0.86	0.86	0.85	0.70	0.77	0.78	0.88	1.29	0.80	1.04	0.99	1.16	1.00	1.00	1.00	1.10	1.10	1.10	0.95	0.95	1.26	1.36	0.82	0.87	0.90	1.09	1.19	1.29	1.00	1.04	1.13	1.16	1.10	1.13	1.00
管径	DN200																		DN200				DN200			DN200									
长度	L15m	L16m	L14m	L20m	L18m	L7m	L10m	L36m	L4m	L29m	L14m	L21m	L4m	L31m	L10m	L19m	L8m	L22m	L10m	L19m	L11m	L6m	L3m		L10m	L16m	L7m		L16m	L16m					
坡度	i4%						i161%		i124%		i61%		i9%		i99%		i179%		i30%		i10%		i34%				i4%		i39%		i4%		i14%		

污水管纵断面图

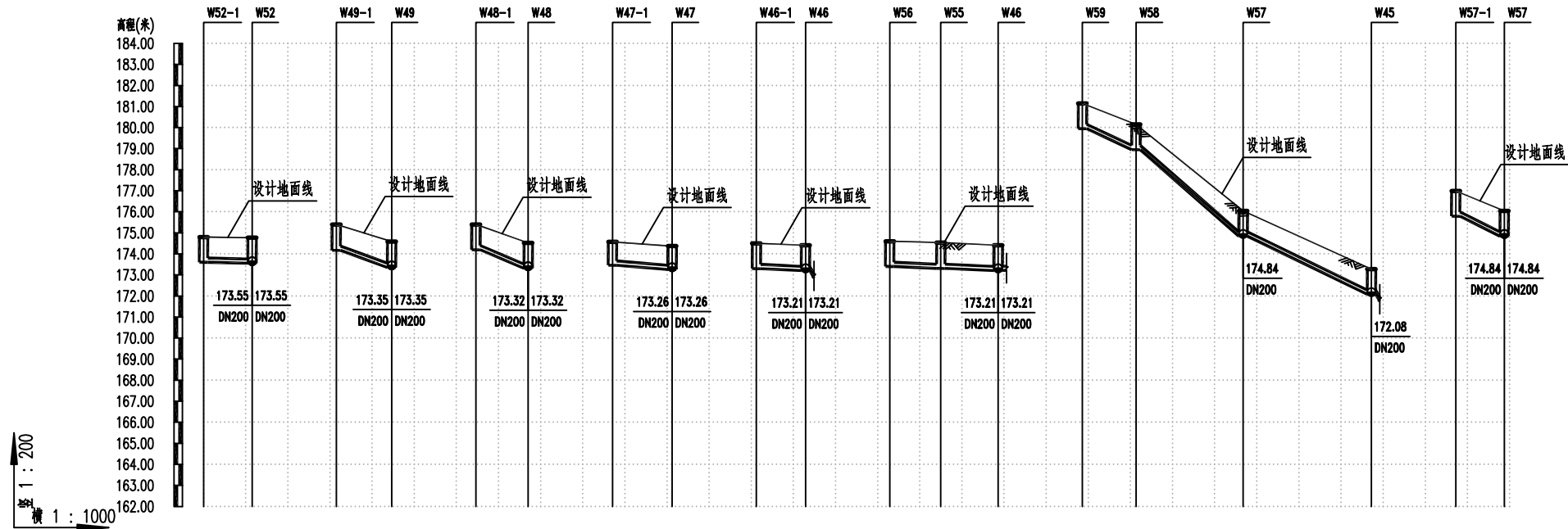
中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘静	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	污水管纵断面图1	设计	钟玉峰	专业负责	钟玉峰	审核	钟玉峰	版次	A	比例		图号	SS-08



井编号	W54	W53	W52	W51	W50	W49	W48	W47	W46	W45	W44	W43	W42	W41	W40	W39	W38	W37	W36	W35	W34	W33	W32	W31	W30		
设计地面标高	174.95	174.91	174.77	174.75	174.70	174.59	174.52	174.37	174.41	173.28	167.44	167.44	166.04	165.08	163.38	161.15	158.67	157.15	156.30	153.99	152.48	151.50	150.05	149.90	148.80		
设计管内底标高	173.85	173.71	173.55	173.43	173.41	173.35	173.32	173.26	173.21	172.08	166.24	166.04	164.62	163.56	161.77	159.64	157.37	157.27	155.56	154.90	152.59	151.07	150.54	148.65	147.65	147.61	147.57
管道埋深	1.10	1.20	1.22	1.32	1.29	1.24	1.20	1.11	1.20	1.20	1.20	1.38	1.42	1.52	1.61	1.49	1.30	1.40	1.57	1.40	1.40	1.41	0.96	1.40	2.40	2.29	2.23
管顶覆土	0.90	1.00	1.02	1.12	1.09	1.04	1.00	0.91	1.00	1.00	1.00	1.38	1.22	1.32	1.41	1.29	1.10	1.27	1.10	1.10	1.11	0.86	1.10	2.10	1.99	1.93	
管径	DN200												DN300														
长度	L15m	L18m	L2m	L6m	L14m	L9m	L14m	L13m	L6m	L35m	L1m	L19m	L13m	L23m	L27m	L29m	L21m	L9m	L26m	L26m	L9m	L32m	L10m	L10m			
坡度	i9%		i4%					i79%		i167%		i79%		i74%		i79%			i89%			i59%		i4%			

污水管纵断面图

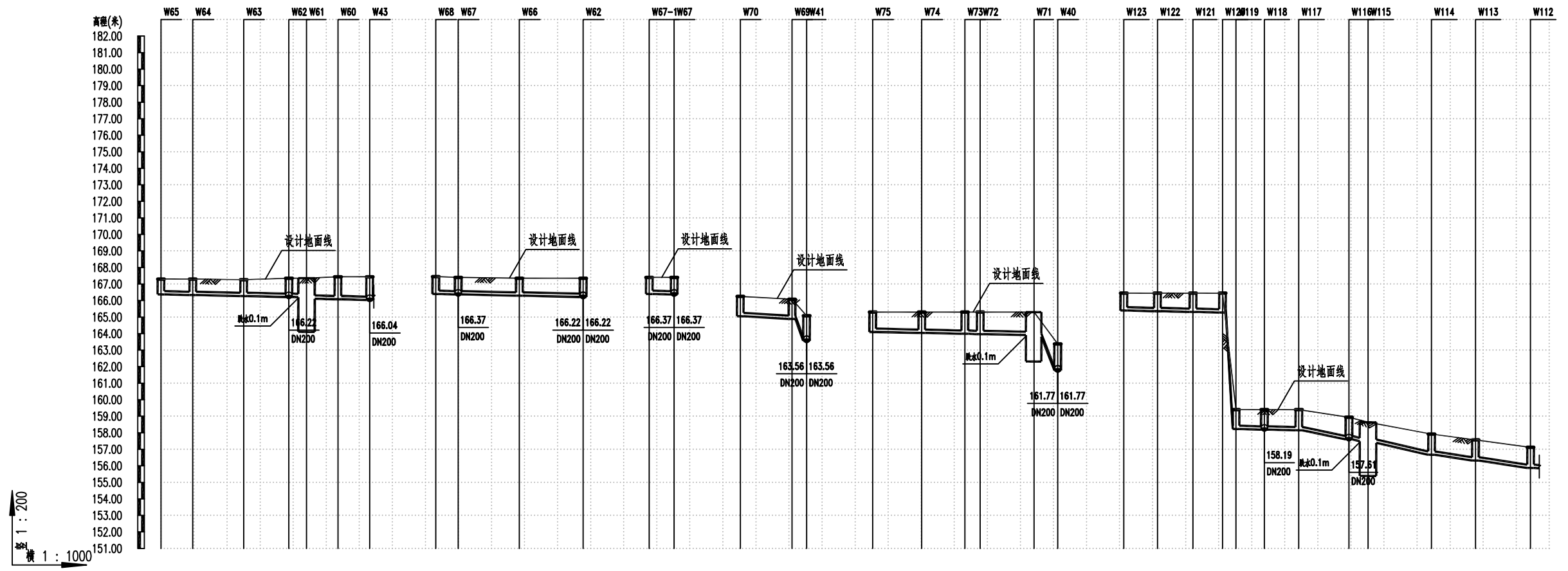
中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘静	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	污水管纵断面图2	设计	钟玉峰	专业负责	钟玉峰	审核	刘静	版次	A	比例		图号	SS-09



井编号	W52-1	W52	W49-1	W49	W48-1	W48	W47-1	W47	W46-1	W46	W56	W55	W46	W59	W58	W57	W45	W57-1	W57
设计地面高	174.80	174.77	175.40	174.59	175.40	174.52	174.57	174.37	174.50	174.41	174.60	174.54	174.41	181.15	180.15	176.04	173.28	176.99	176.04
设计管内底标高	173.60	173.55	174.16	173.35	174.20	173.32	173.46	173.26	173.30	173.21	173.40	173.31	173.21	179.95	178.95	174.84	172.08	175.79	174.84
管道埋深	1.20	1.22	1.24	1.24	1.20	1.20	1.11	1.11	1.20	1.20	1.20	1.23	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
管顶覆土	1.00	1.02	1.04	1.04	1.00	1.00	0.91	0.91	1.00	1.00	1.00	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
管径	DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200
长度	L12m		L13m		L12m		L14m		L12m		L12m	L14m		L13m	L26m	L31m			L12m
坡度	i4%		i62%		i71%		i14%		i8%		i7%			i79%	i162%	i91%			i82%


污水管纵断面图

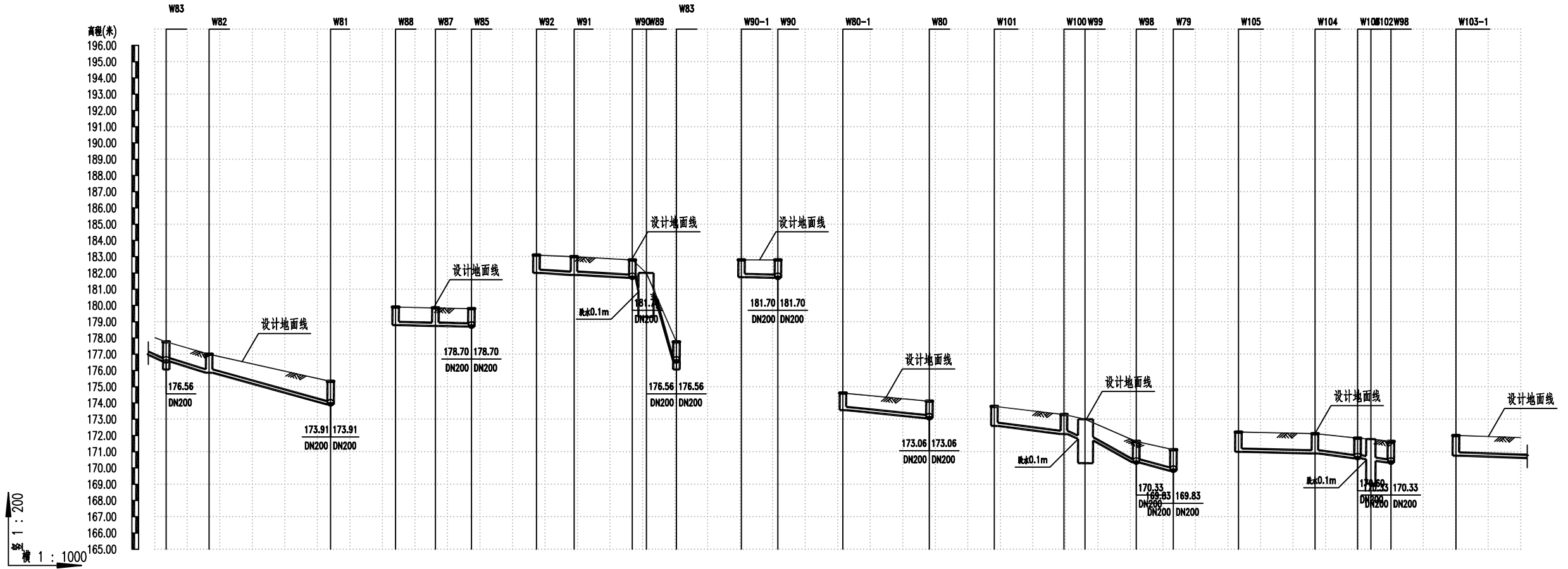
中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘静	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	污水管纵断面图3	设计	钟志群	专业负责	钟志群	审核	钟志群	版次	A	比例		图号	SS-10



井编号	W65	W64	W63	W62	W61	W60	W43	W68	W67	W66	W62	W67-1	W67	W70	W69W41	W75	W74	W73W72	W71	W40	W123	W122	W121	W120	W119	W118	W117	W116W115	W114	W113	W112								
设计地面标高	167.30	167.30	167.26	167.35	167.35	167.44	167.44	167.45	167.40	167.35	167.35	167.40	167.40	166.25	166.08	165.08	165.30	165.30	165.30	165.30	165.30	165.38	165.38	166.45	166.45	166.45	166.45	166.45	159.40	159.40	159.40	158.94	158.64	157.92	157.57	157.12			
设计管内底标高	166.37	166.33	166.27	166.22	166.20	166.10	166.08	166.04	166.39	166.37	166.29	166.22	166.40	166.37	165.05	164.88	163.56	164.10	164.04	163.99	163.97	163.91	163.81	161.77	165.40	165.35	165.31	165.28	158.23	159.40	158.19	158.15	157.61	157.49	157.39	156.67	156.32	156.07	
管道埋深	0.93	0.97	0.99	1.13	1.15	1.25	1.36	1.40	1.06	1.03	1.06	1.13	1.00	1.03	1.20	1.20	1.52	1.20	1.26	1.31	1.33	1.39	1.49	1.61	1.05	1.10	1.14	1.17	1.17	1.21	1.25	1.33	1.15	1.25	1.25	1.25	1.25	1.08	
管顶覆土	0.73	0.77	0.79	0.93	0.95	1.05	1.16	1.20	0.86	0.83	0.86	0.93	0.80	0.83	1.00	1.00	1.32	1.00	1.06	1.11	1.13	1.19	1.29	1.41	0.85	0.90	0.94	0.97	0.97	1.01	1.05	1.13	0.95	1.05	1.05	1.05	1.05	1.08	
管径	DN200			DN200				DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200		DN200	
长度	L10m	L15m	L14m	L3m	L7m	L10m		L7m	L19m	L19m		L8m		L16m	L5m		L15m	L13m	L5m	L14m	L5m			L10m	L11m	L9m	L8m	L9m	L10m	L15m	L3m	L17m	L13m	L17m	L13m	L17m	L6m	L6m	
坡度	i4%			i4%				i4%		i4%		i4%		i11%		i29%		i4%		i4%		i4%		i4%		i17%		i23%		i4%		i36%		i43%		i27%		i8%	

污水管纵断面图

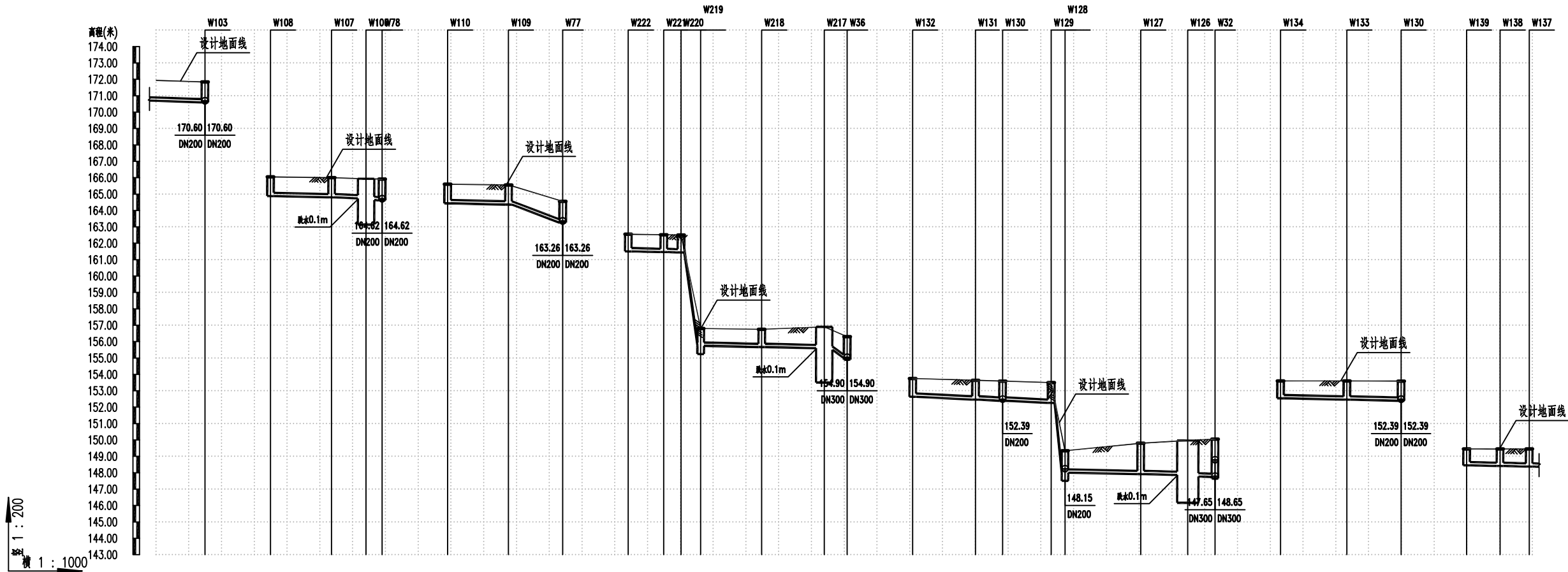
 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘靖	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	污水管纵断面图4	设计	钟玉峰	专业负责	钟玉峰	审核	钟玉峰	版次	A	比例		图号	SS-11



井编号	W83	W82	W81	W88	W87	W85	W92	W91	W90/W89	W83	W90-1	W90	W80-1	W80	W101	W100/W99	W98	W79	W105	W104	W103/W102/W98	W103-1				
设计地面标高	178.02 177.76	177.00	175.33	179.90	179.85	179.80	183.10	183.00	182.80 182.00	177.76	182.80	182.80	174.61	174.11	173.79	173.29 173.00	171.63	171.13	172.21	172.11	171.84 171.76 171.63	172.00	171.87			
设计管内底标高	176.82 176.56	175.87	173.91	178.79	178.74	178.70	182.00	181.88	180.80 180.30	176.56	181.74	181.70	173.56	173.06	172.59	172.09 171.80 171.70	170.33	169.83	170.99	170.89	170.60 170.54 170.44	170.33	170.63			
管道埋深	1.20 1.20	1.13	1.42	1.11	1.11	1.10	1.10	1.12	1.18 1.20	1.20	1.06	1.10	1.05	1.05	1.20	1.20 1.20 1.30	1.30	1.30	1.22	1.22	1.24 1.24 1.34	1.24	1.24			
管顶覆土	1.00 1.00	0.93	1.22	0.91	0.91	0.90	0.90	0.92	0.98 1.00	1.00	0.86	0.90	0.85	0.85	1.00	1.00 1.00 1.10	1.10	1.10	1.02	1.02	1.04 1.04 1.14	1.04	1.04			
管径	DN200			DN200			DN200					DN200		DN200		DN200					DN200				DN200	
长度	L25m(4)	L37m		L12m	L11m		L12m	L18m	L2m	L8m		L11m		L27m		L21m	L4m	L13m	L11m		L24m	L13m	L5m	L5m		L25m(20)
坡度	i7.4%	i5.2%		i4%			i10%	i4.2%	i6.0%		i4%		i19%		i23%	i6.7%	i10.3%	i4.4%		i4%		i2.2%			i6%	

污水管纵断面图

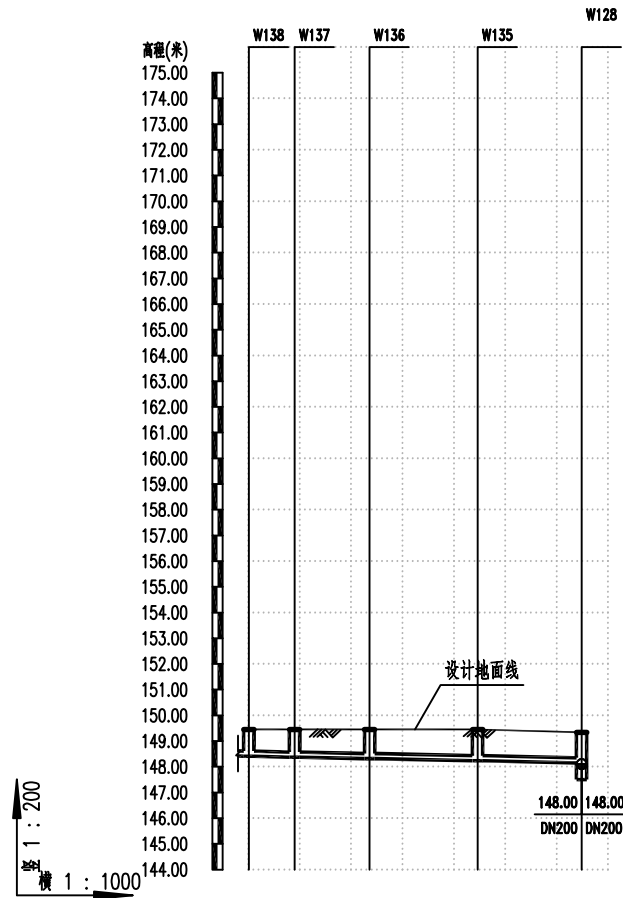
中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘培培	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	污水管纵断面图6	设计	钟正峰	专业负责	钟正峰	审核	刘培培	版次	A	比例		图号	SS-13



井编号	W103	W108	W107	W106 W78	W110	W109	W77	W222	W221 W220	W219	W218	W217 W36	W132	W131	W130	W129 W128	W127	W126 W32	W134	W133	W130	W139	W138	W137								
设计地面标高	171.94	171.84	166.05	166.00	165.93	165.92	164.60	165.56	164.56	162.55	162.52	162.50	156.80	156.75	156.90	156.30	153.75	153.64	153.59	153.50	149.34	149.80	149.97	150.05	153.60	153.60	153.59	149.45	149.45	148.45		
设计管内底标高	170.69	170.60	164.88	164.80	164.74	164.82	164.43	164.36	163.26	161.51	161.46	161.44	155.74	155.67	155.60	155.50	155.00	152.63	152.46	152.39	152.26	148.00	147.91	147.87	147.77	147.75	152.54	152.46	152.39	148.45	148.41	148.37
管道埋深	1.24	1.24	1.17	1.20	1.20	1.30	1.17	1.20	1.30	1.04	1.06	1.06	1.06	1.08	1.10	1.10	1.12	1.18	1.20	1.24	1.34	1.89	2.10	2.20	2.30	1.06	1.14	1.20	1.00	1.04	1.88	
管顶覆土	1.04	1.04	0.97	1.00	1.00	1.10	0.97	1.00	1.10	0.84	0.86	0.86	0.86	0.88	1.10	1.10	0.92	0.98	1.00	1.04	1.14	1.14	1.69	1.90	2.00	2.10	0.86	0.94	1.00	0.80	0.84	0.88
管径	DN200	DN200			DN200			DN200					DN200					DN200		DN200												
长度	25m(15)	L19m	L8m	L2m	L19m	L17m	L11m	L5m	L8m	L19m	L17m	L5m	L19m	L8m	L15m	L6m	L23m	L11m	L5m	L20m	L17m	L10m	L9m	n(1)								
坡度	i6%	i4%	i8%		i4%	i67%	i4%	i4%	i51%	i4%	i11%		i9%	i10%	i1%		i4%			i4%												


污水管纵断面图

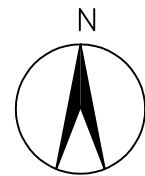
中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目(第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘靖	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	污水管纵断面图7	设计	钟玉峰	专业负责	钟玉峰	审核	刘靖	版次	A	比例		图号	SS-14



井编号	W138	W137	W136	W135	W128
设计地面标高	149.45	149.45	149.45	149.45	149.34
设计管内底标高	148.41	148.37	148.32	148.23	148.15
管道埋深	1.04	1.08	1.13	1.22	1.19
管顶覆土	0.34	0.88	0.93	1.02	0.99
管径	DN200				
长度	L10m(9)	L15m	L21m	L20m	
坡度	i4%				

污水管纵断面图

 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCTE WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘铸忠	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
	项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	污水管纵断面图8	设计 DESIGNED BY	钟玉峰	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟玉峰	审核 CHECKED	钟玉峰	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE		图号 DRAWING NO	SS-15



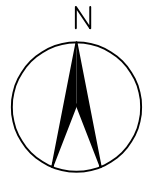
混凝土路面整板破除及恢复

图例



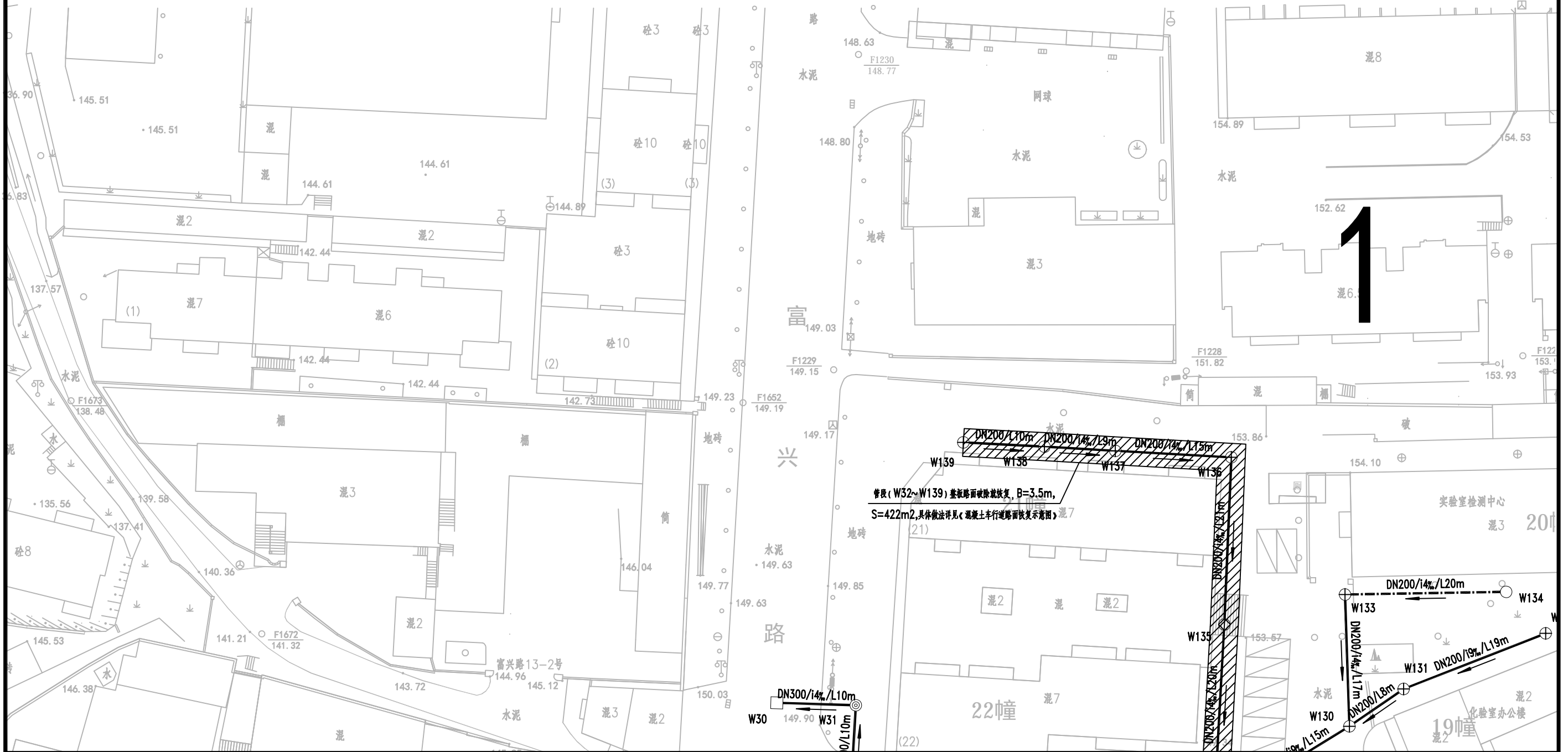
中晟恒昌设计集团有限公司
—zhongsheng hengchang design group co., LTD.—

建设单位 CONSTRUCTED WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖忠	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	管道路面破除及修复总平面布置图	设计 DESIGNED BY	钟玉坤	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟玉坤	审核 CHECKED	刘靖忠	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE	1:1500	图号 DRAWING NO	SS-16




混凝土路面整板破除及恢复

图例

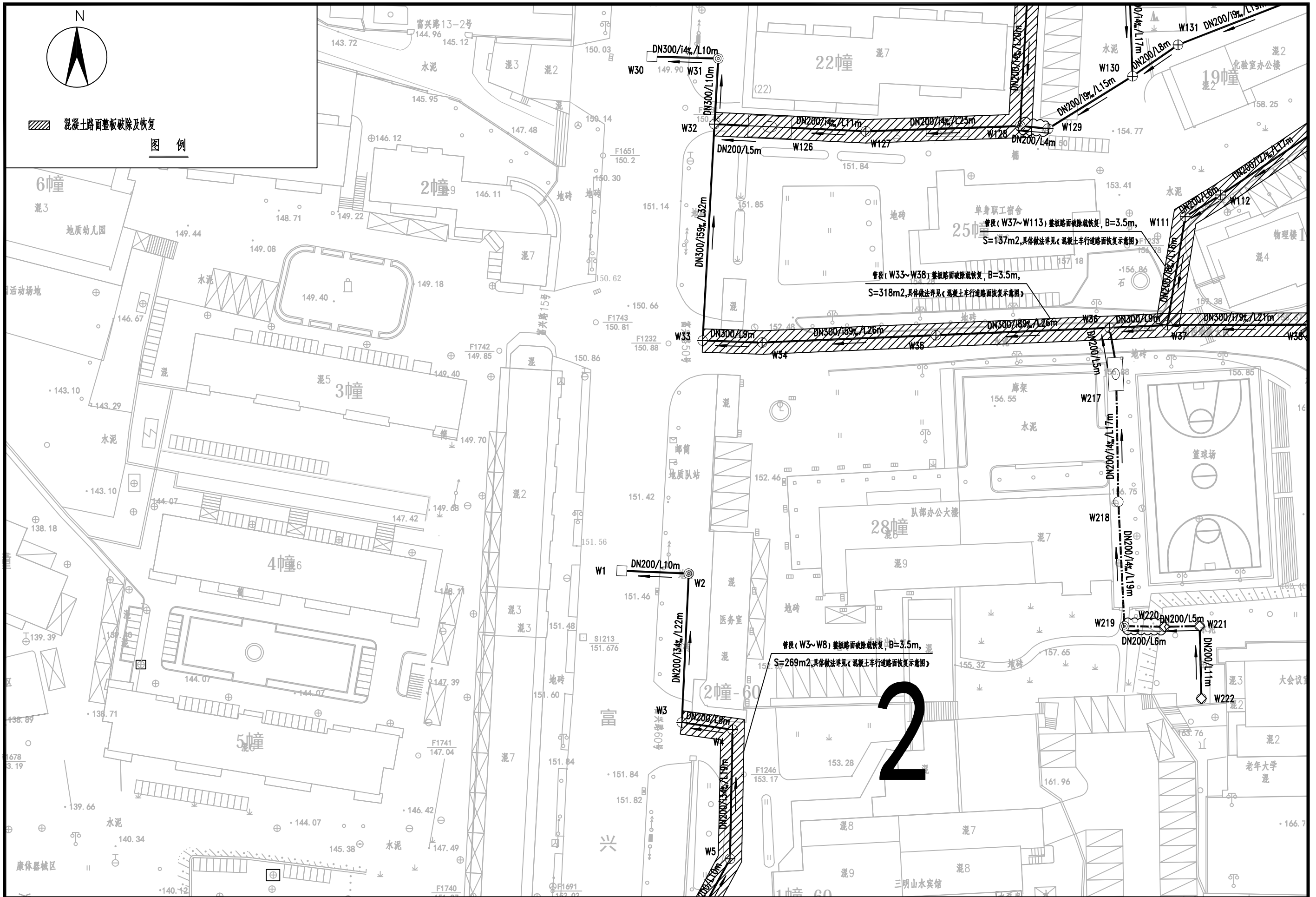


管段 (W32~W139) 整板路面破除就恢复, B=3.5m,
S=422m²,具体做法详见《混凝土车行道路面恢复示意图》

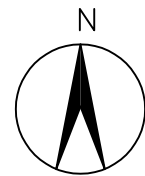
 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCT WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖忠	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
	项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	管道路面破除及修复平面图1	设计 DESIGNED BY	钟玉峰	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟玉峰	审核 CHECKED	刘靖忠	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE	1:500	图号 DRAWING NO	SS-17



混凝土路面整板破除及恢复
 图例

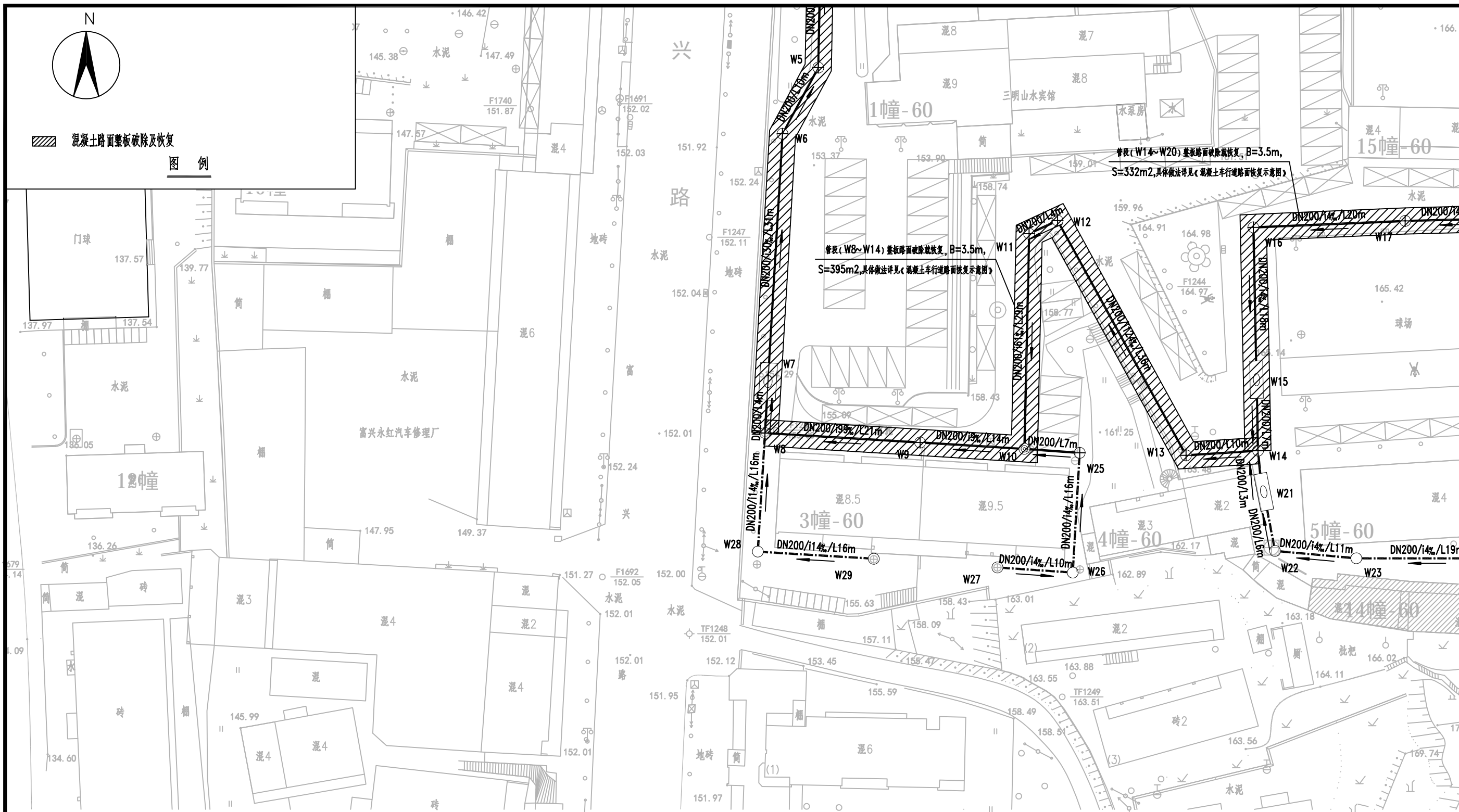


中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCT WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
	项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	管道路面破除及修复平面图2	设计 DESIGNED BY	钟玉峰	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟玉峰	审核 CHECKED	刘靖	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE	1:500	图号 DRAWING NO	SS-18




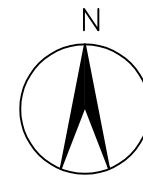
混凝土路面整板破除及恢复

图例



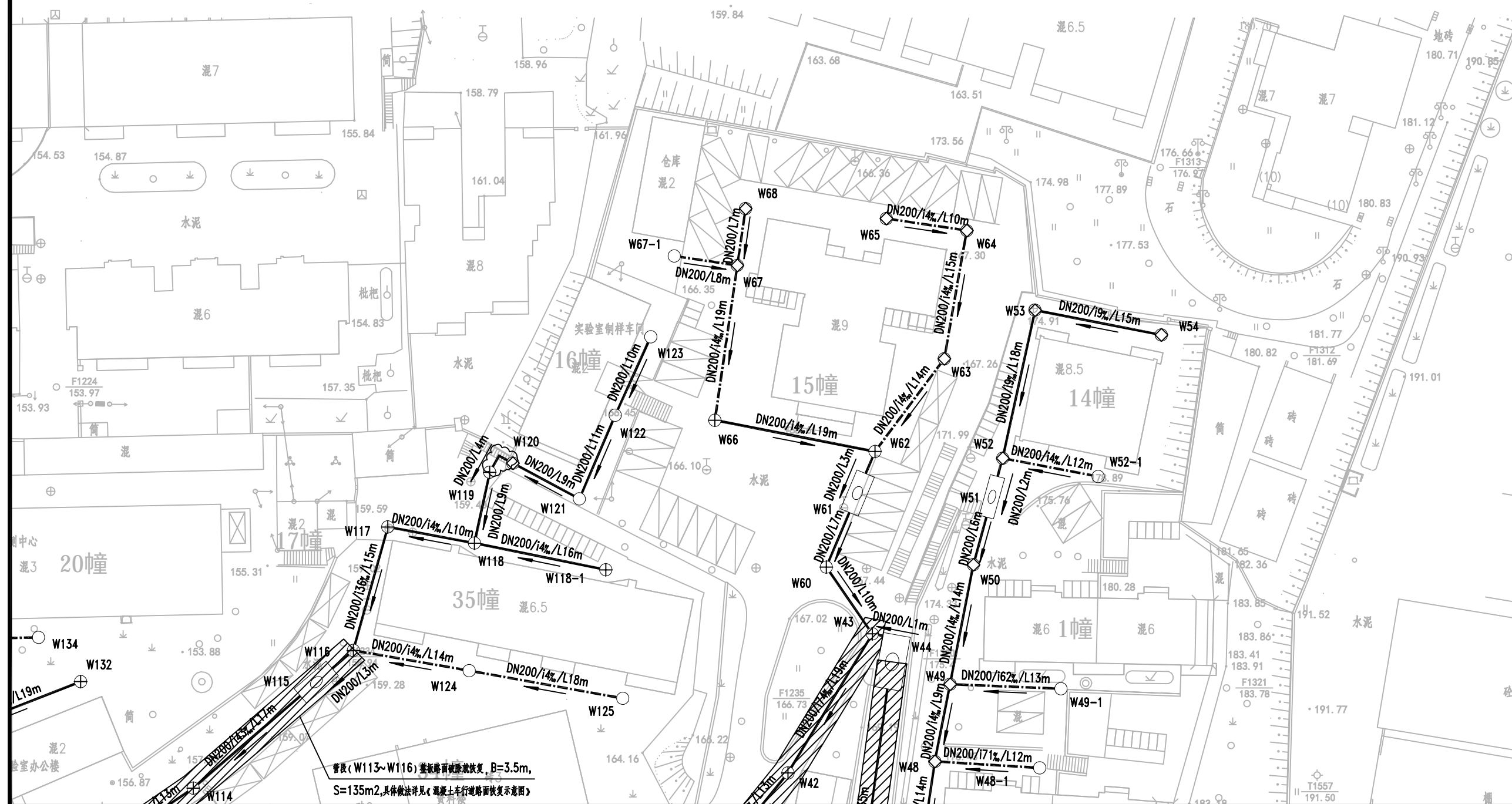
3


 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCT WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
	项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	管道路面破除及修复平面图3	设计 DESIGNED BY	钟正群	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟正群	审核 CHECKED	钟正群	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE	1:500	图号 DRAWING NO	SS-19

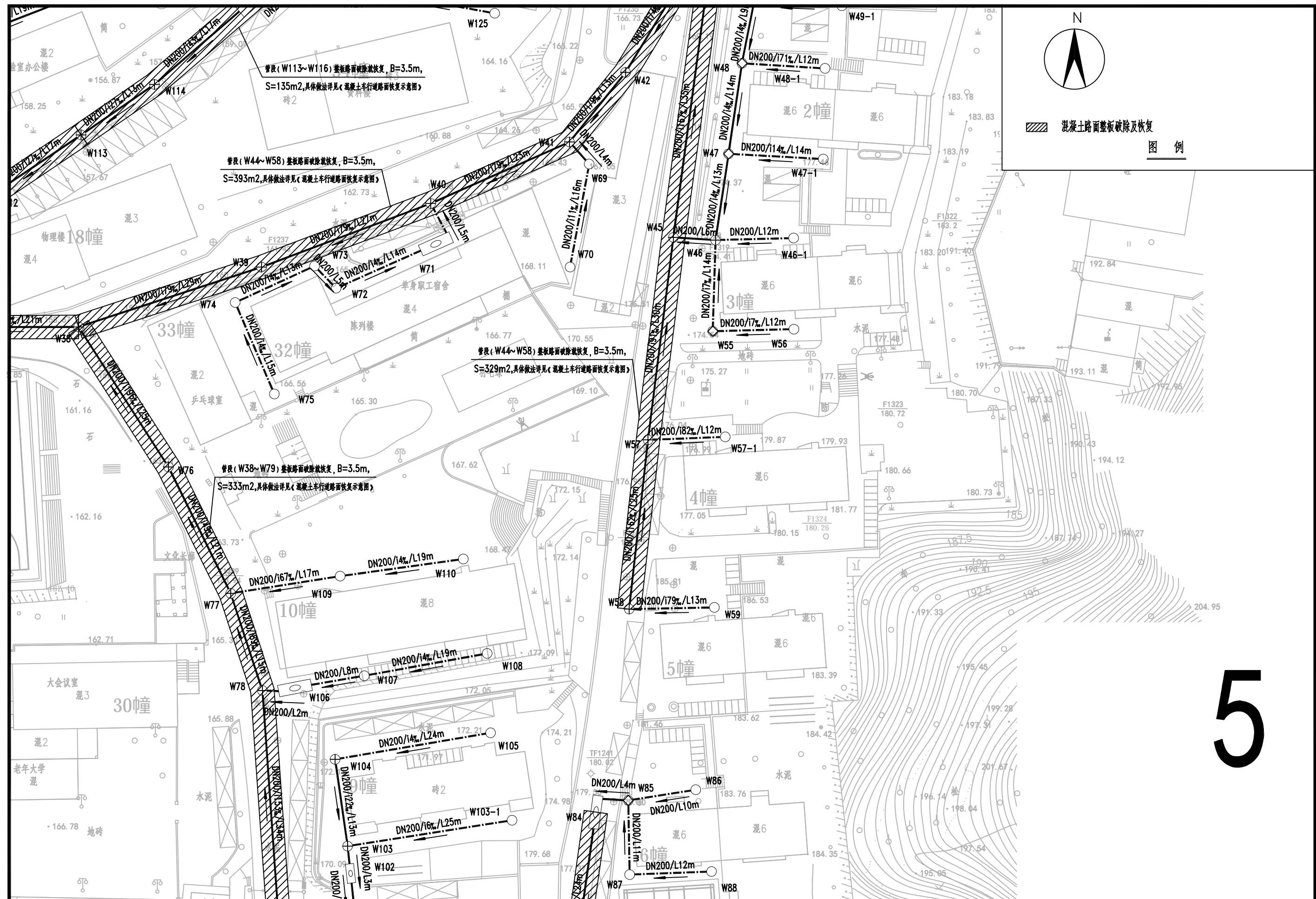



混凝土路面整板破除及恢复

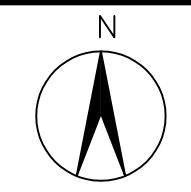
图例



 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCTED WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批) - 地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖昆	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
	项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	管道路面破除及修复平面图4	设计 DESIGNED BY	钟玉峰	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟玉峰	审核 CHECKED	刘靖昆	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE	1:500	图号 DRAWING NO	SS-20



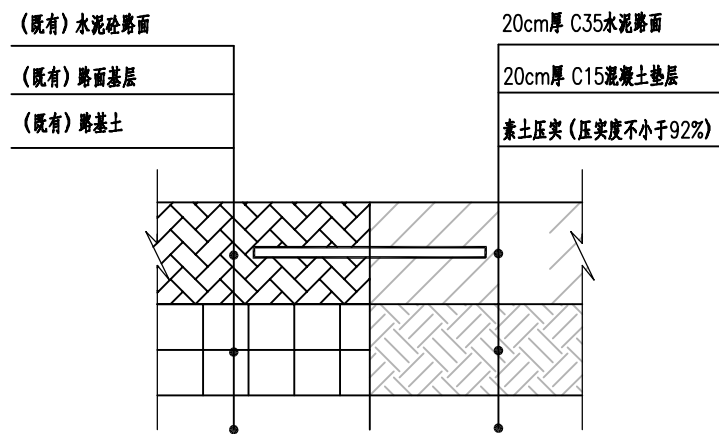
 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCT WITH 三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT 老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY 赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR 赵明	审定 APPROVE 刘靖忠	图别 DNG TYPE 水施	设计阶段 DESIGN PHASE 施工图	日期 DATE 2024.01
	项目编码 STAMP	图名 DRAWING TITLE 管道路面破除及修复平面图5	设计 DESIGNED BY 钟建群	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE 钟建群	审核 CHECKED 钟建群	版次 CHANGED NO A	比例 SCALE 1:500	图号 DRAWING NO SS-21



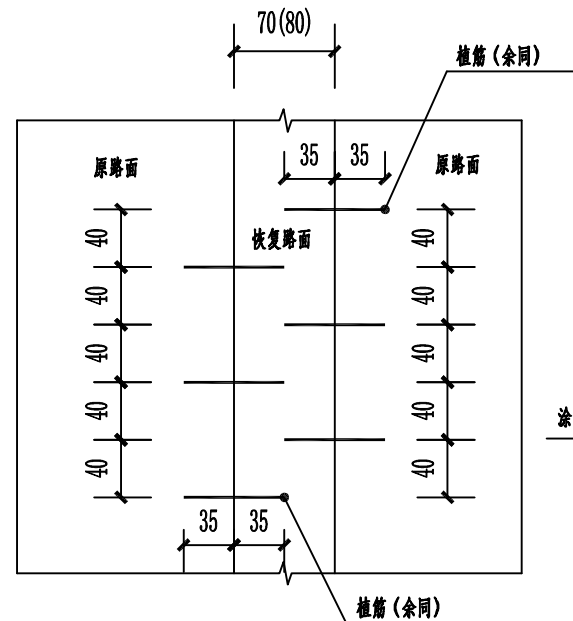
混凝土路面整板破除及恢复
 图例

6

中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位 CONSTRUCT WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖昆	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
	项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	管道路面破除及修复平面图6	设计 DESIGNED BY	钟正群	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟正群	审核 CHECKED	钟正群	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE	1:500	图号 DRAWING NO	SS-22

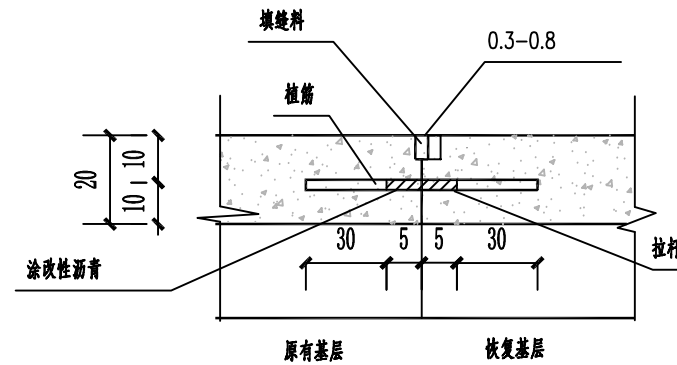


混凝土车行道路面恢复示意图



混凝土车行道路面恢复纵缝植筋平面示意图

单位: cm

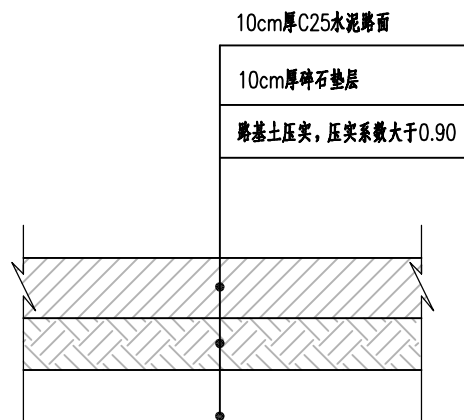


混凝土车行道路面恢复纵缝植筋构造图

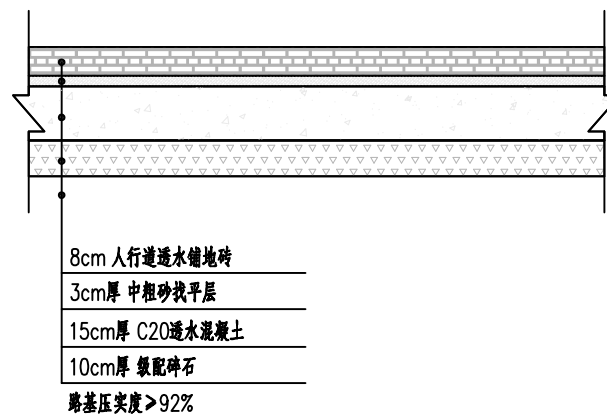
单位: cm

道路恢复及纵缝植筋说明:

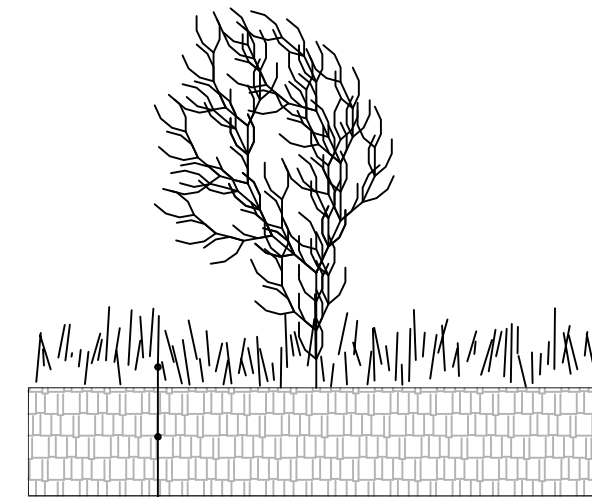
1. 机动车道面层采用C35水泥混凝土, 表面一次抹平。
2. 垫层采用20cm厚C15水泥混凝土。
3. 路面表面必须采用拉毛、拉槽、压槽或刻槽等方法筑做表面构造, 在交工验收时构造深度应大于0.5mm。
4. 纵缝设拉杆(采用植筋方式): 直径 ϕ 14长度, $L=70\text{cm}$, 间距 $S=40\text{cm}$, 最外一根拉杆距纵向缝不小于10cm。植筋应由专业队伍施工, 成孔后用压缩空气清理孔内碎屑和尘土, 植筋用胶采用A级胶。
5. 恢复道路应设置横向缝, 位置与原有道路缝对应, 缝宽0.5cm, 深4cm。
6. 填缝用聚氨酯胶泥。
7. 旧路面破除前需锯缝, 缝深按路面结构厚度计。



混凝土(人行道)路面破除及修复示意图



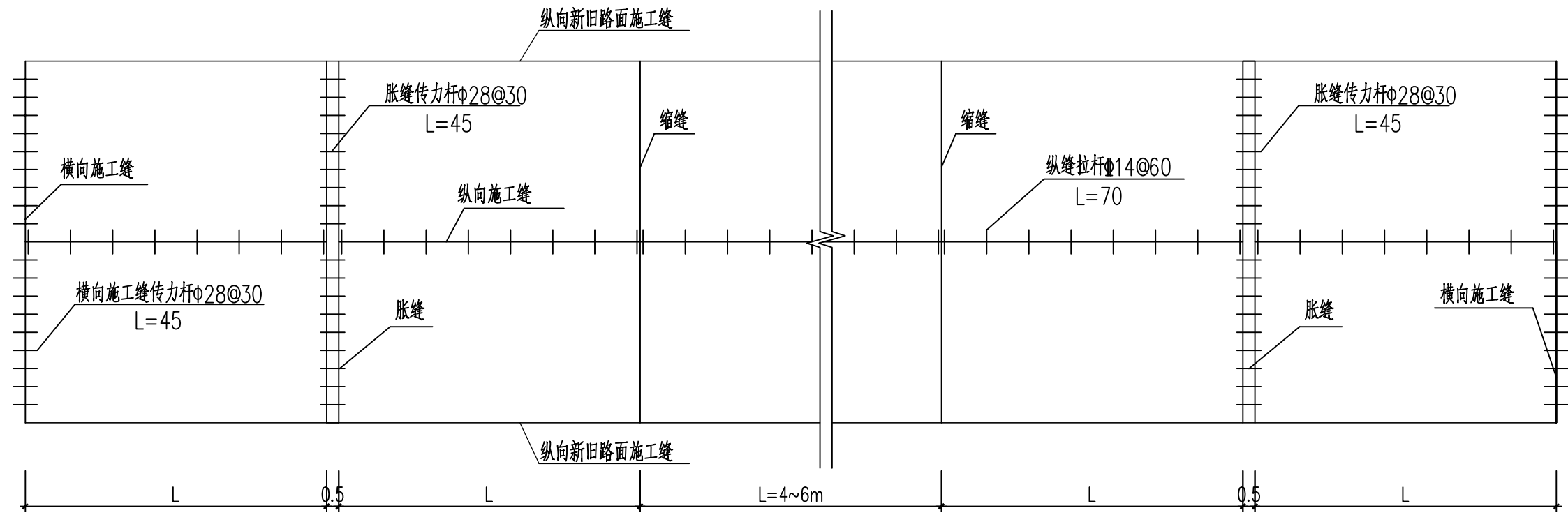
铺装(人行道)路面恢复示意图



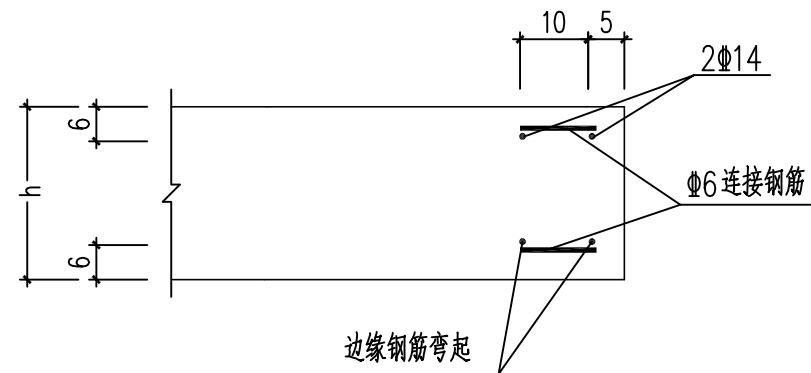
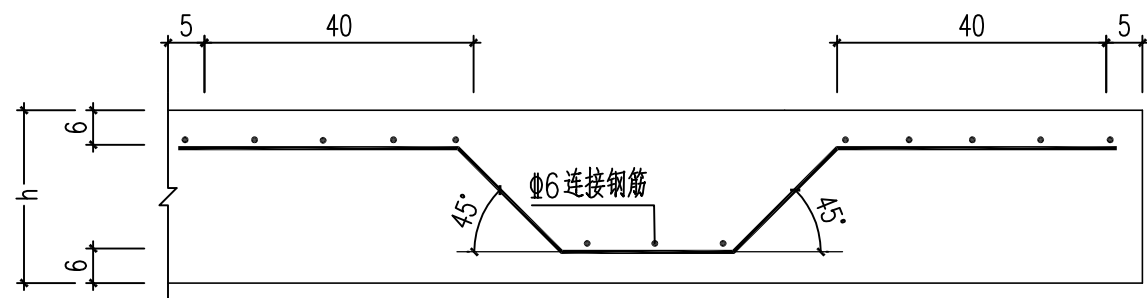
按原有苗木种类恢复
预算时按马尼拉草计
30cm厚种植土

绿化带破除恢复示意图

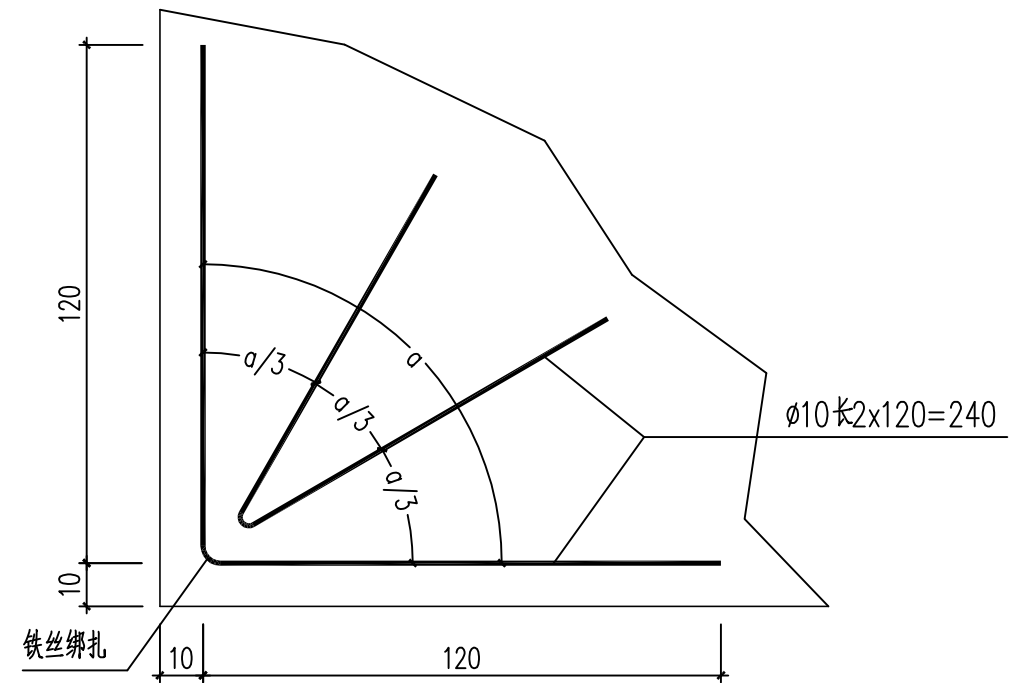
1. 本图仅供参考, 原则上路面按现状结构层恢复, 但不低于现状路面结构标准。
2. 切缝深度按路面结构层厚度计取。
3. 本次设计DN200、DN300主管均考虑破除及修复路面, 其中机械开挖管段按《混凝土车行道路面恢复示意图》计取, 人工开挖管段按《混凝土(人行道)路面破除及修复示意图》计取。
4. 本次设计DN200、DN300主管除《管道路面破除及恢复平面图》外, 其余沟槽宽度均按《管道开挖、回填断面图》计取。
4. 本次设计接户管道均考虑破除及修复路面, 其中De75、De110、De160各400m按《混凝土(人行道)路面破除及修复示意图》计取, 400m按《铺装(人行道)路面恢复示意图》计取。



混凝土板分幅图及传力杆布置图

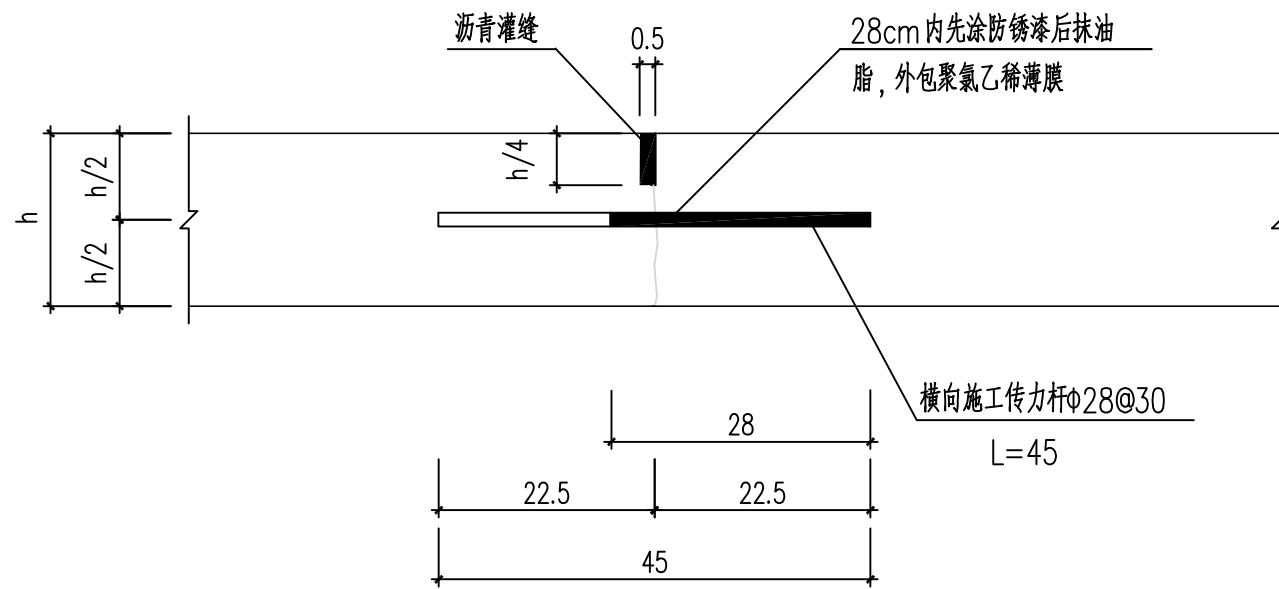


边缘钢筋



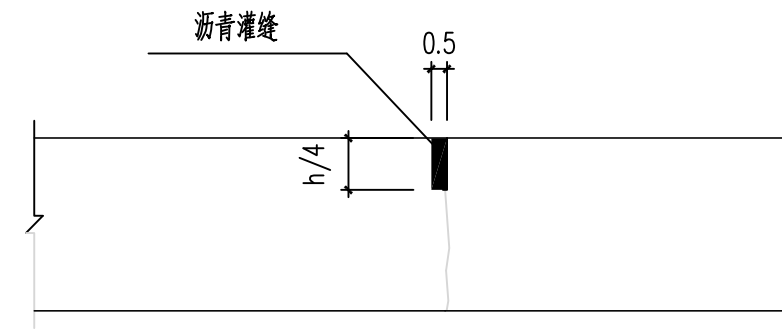
角隅钢筋布置图

建设单位 CONSTRUCTED WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖忠	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	混凝土路面整板恢复植筋大样图1	设计 DESIGNED BY	钟仁祥	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟仁祥	审核 CHECKED	钟仁祥	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE		图号 DRAWING NO	SS-24



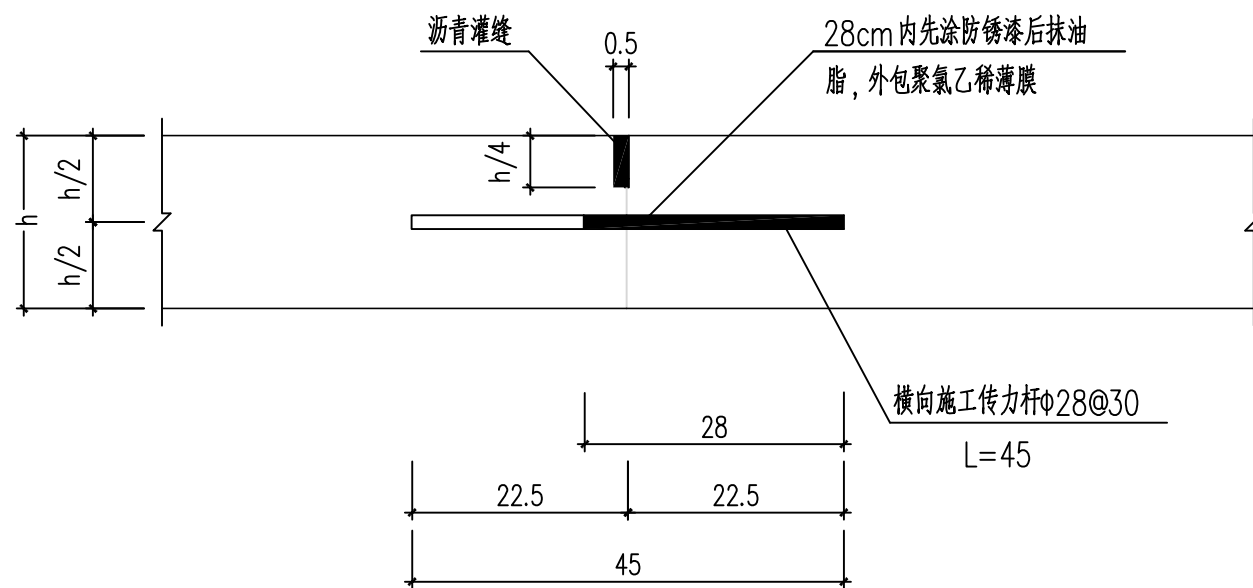
缩缝结构大样图

(传力杆型)

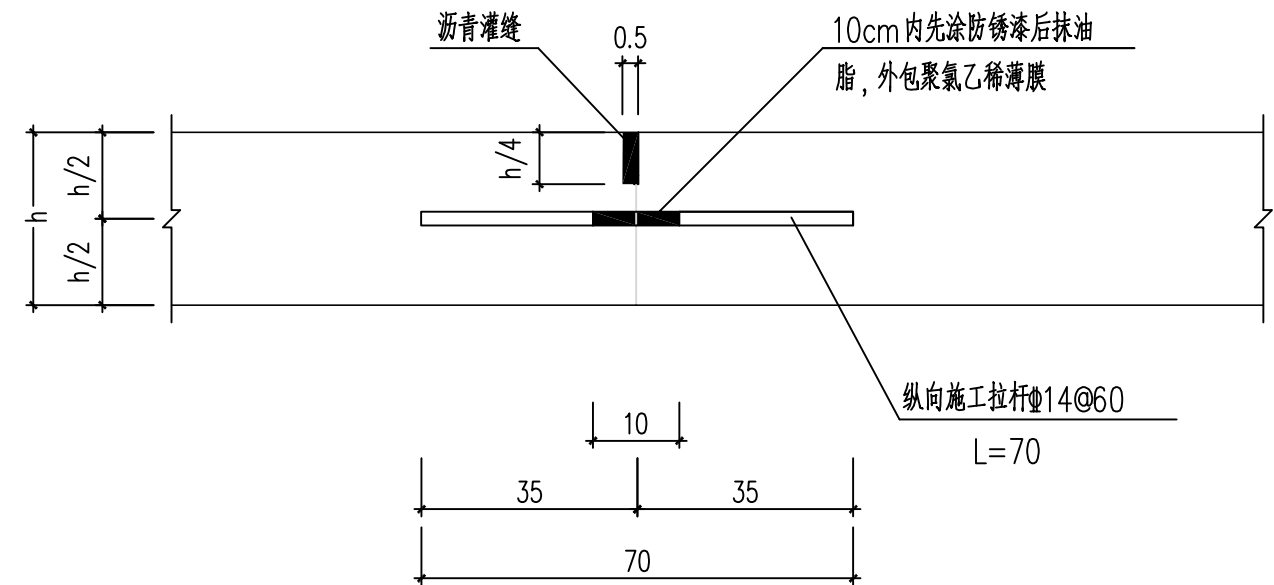


缩缝结构大样图

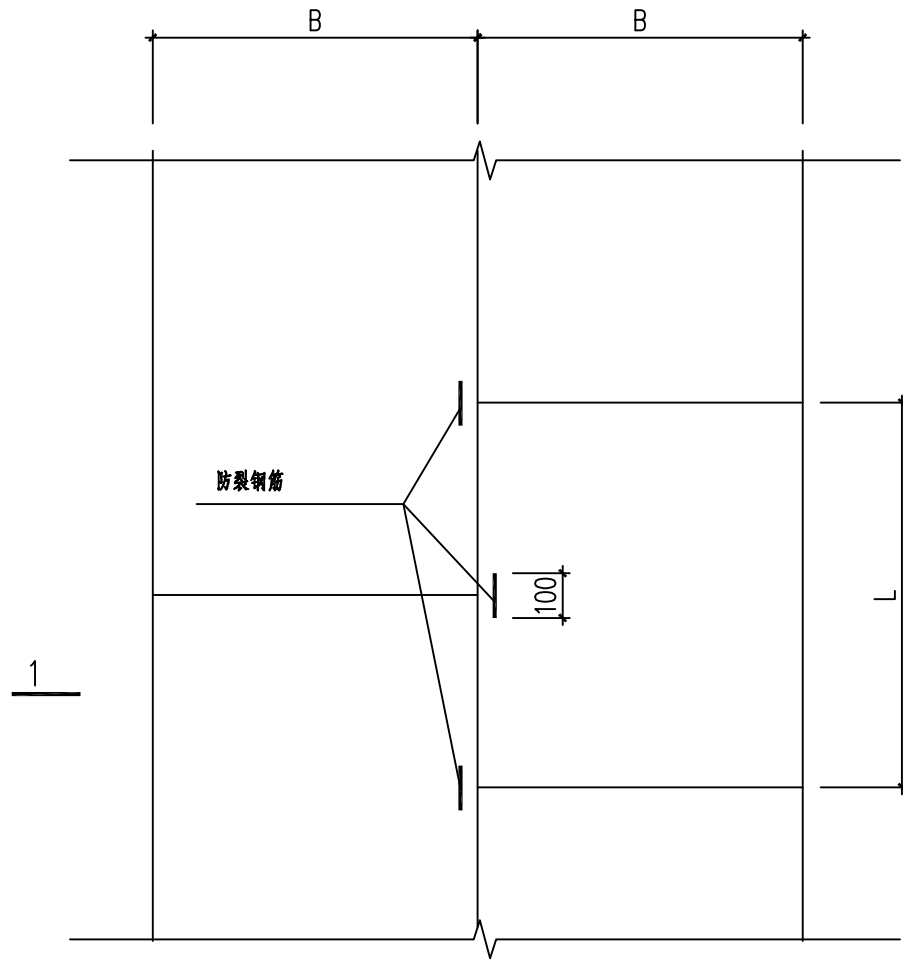
(假缝型)



横向施工缝结构大样图

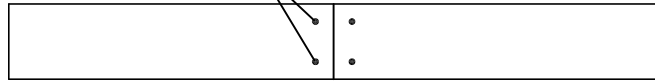


纵向施工缝结构大样图

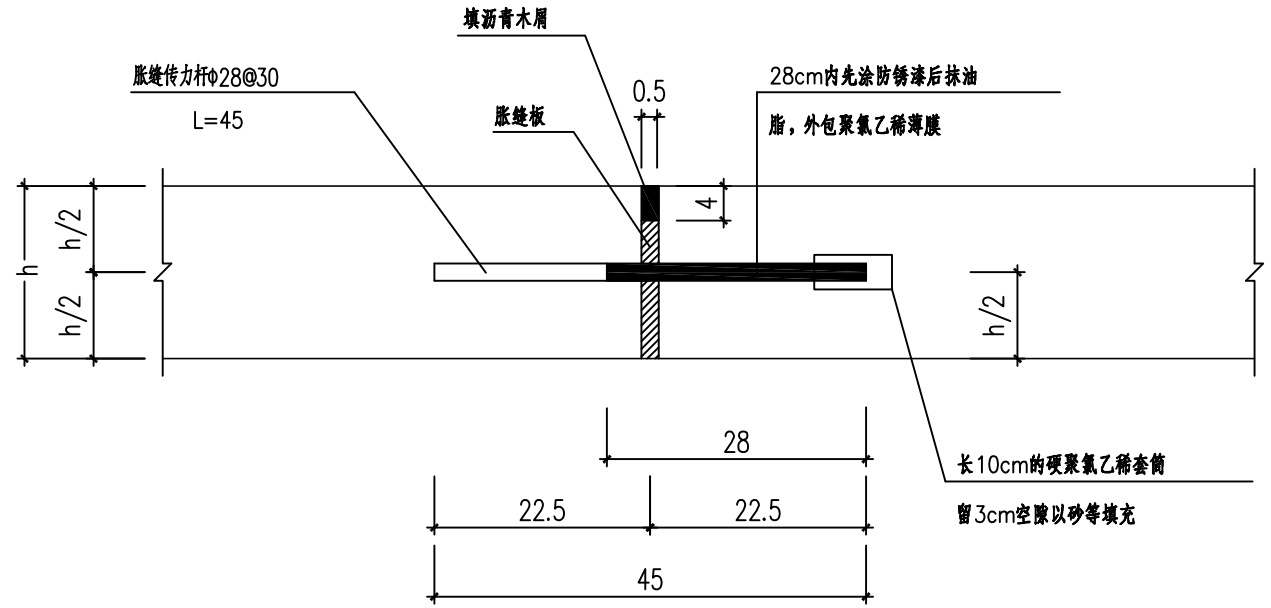


防裂钢筋

防裂钢筋 $2\phi 14$, $L=100$



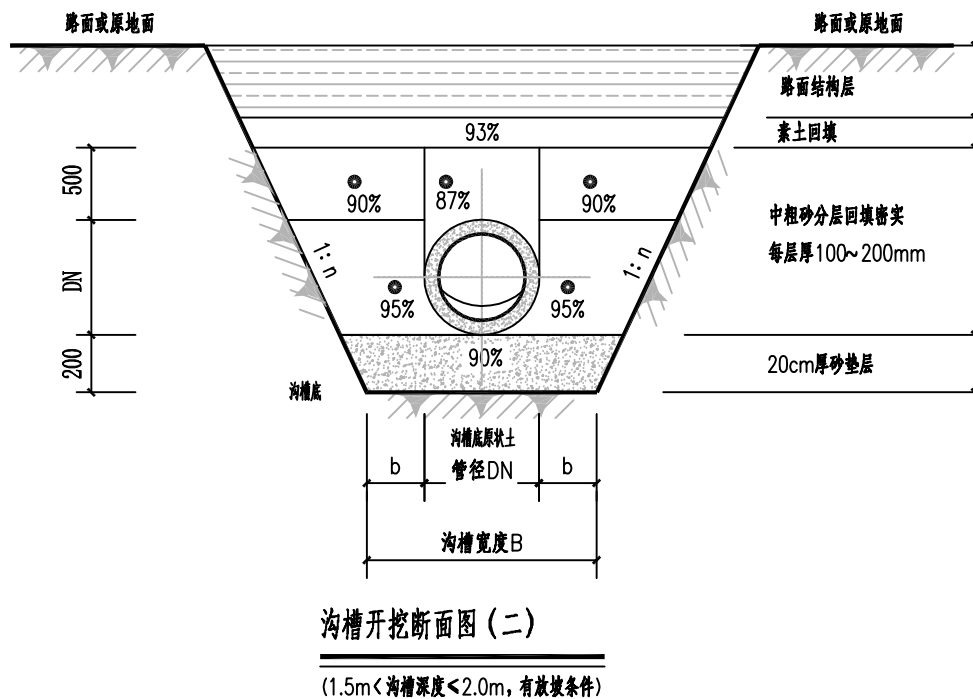
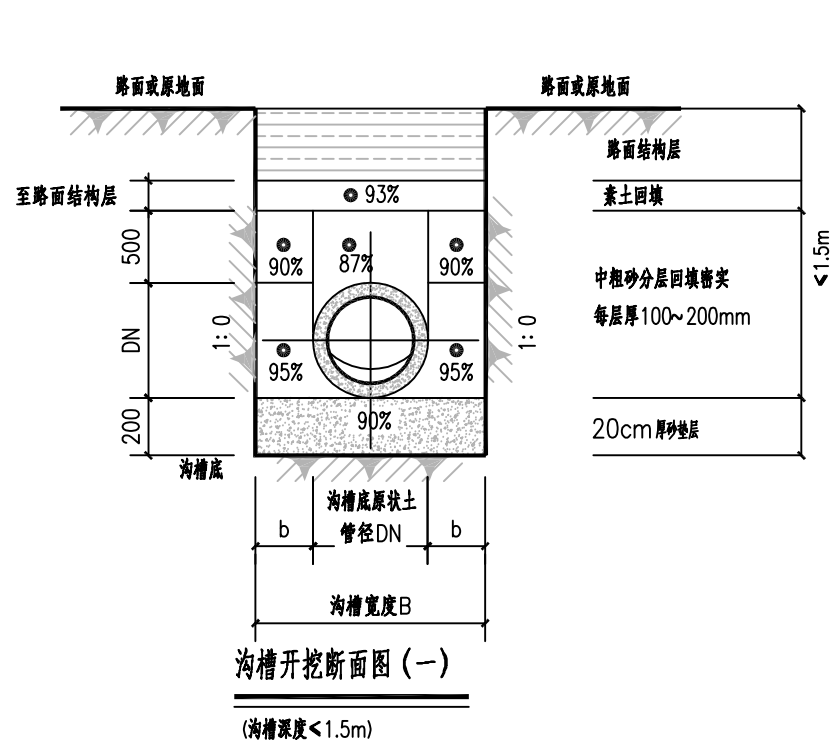
1-1



膨胀结构大样图

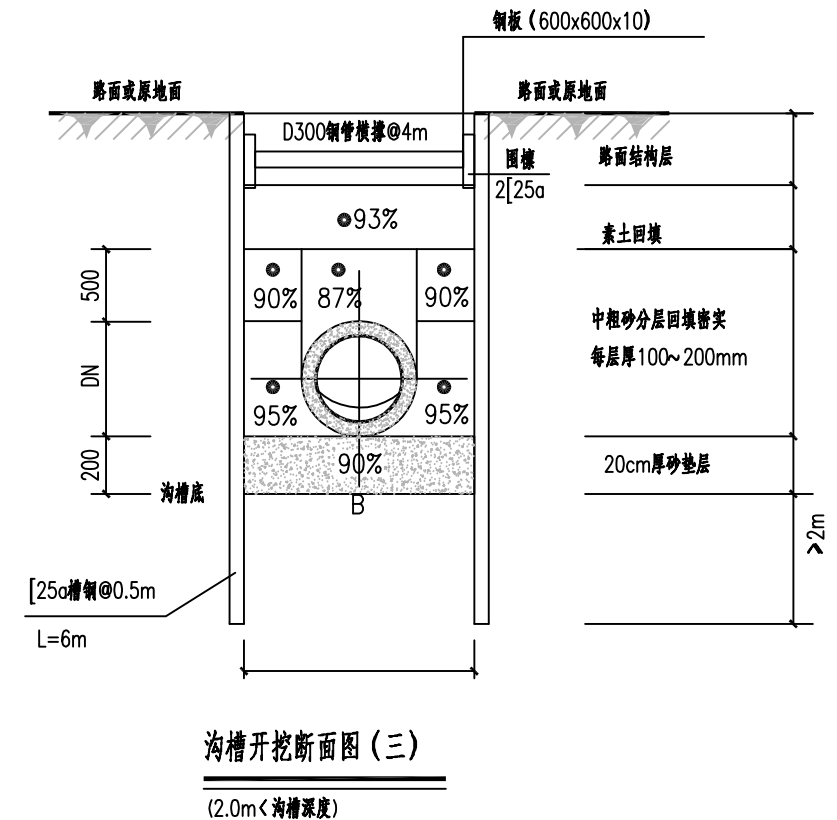
说明:

- 1、本图尺寸单位除钢筋直径为毫米外,其余均以厘米计。
- 2、路面接缝必须平整、连续、缩缝必须使用切割机切割,切割工作应在混凝土强度达到10~12Mpa时进行。
- 3、膨胀设置在混凝土板与其它结构物、交叉口相接以及混凝土板变化处、小半径平面曲线处、竖曲线处一般路段宜尽量不设或少设,膨胀采用木丝板或其它富有弹性的材料,使用前应进行防腐处理木丝板外用塑料薄膜包住,以防砂浆挤入板内而失效。
- 4、横向缩缝采用假缝型,邻近膨胀或自由断的3条缝采用传力杆型,施工缝同膨胀或传力杆型缩缝。
- 5、所有传力杆、拉杆应设置准确,并严格保持水平,与板缝垂直。
- 6、标准板划分参照原有路面板块尺寸进行,非标准板块钢筋布置参照标准板块施工,自由端板边应加边缘钢筋,当出现错缝时,与接缝相对的板边应加设防裂钢筋,角度小于 80° 的锐角板块应采角钢筋网补强,钢筋网距路面净距10cm。
- 7、当一次铺装宽度大于450cm时,应增设纵向施工缝,纵向施工缝采用假缝式,并设置拉杆以防止板块横向位移使缝加大。



管道一侧工作面宽度表

管径 (mm)	管道一侧工作面宽度 b (mm)
	金属类管道、化学建材管道
DN < 150	200
150 < DN < 500	300
500 < DN	400

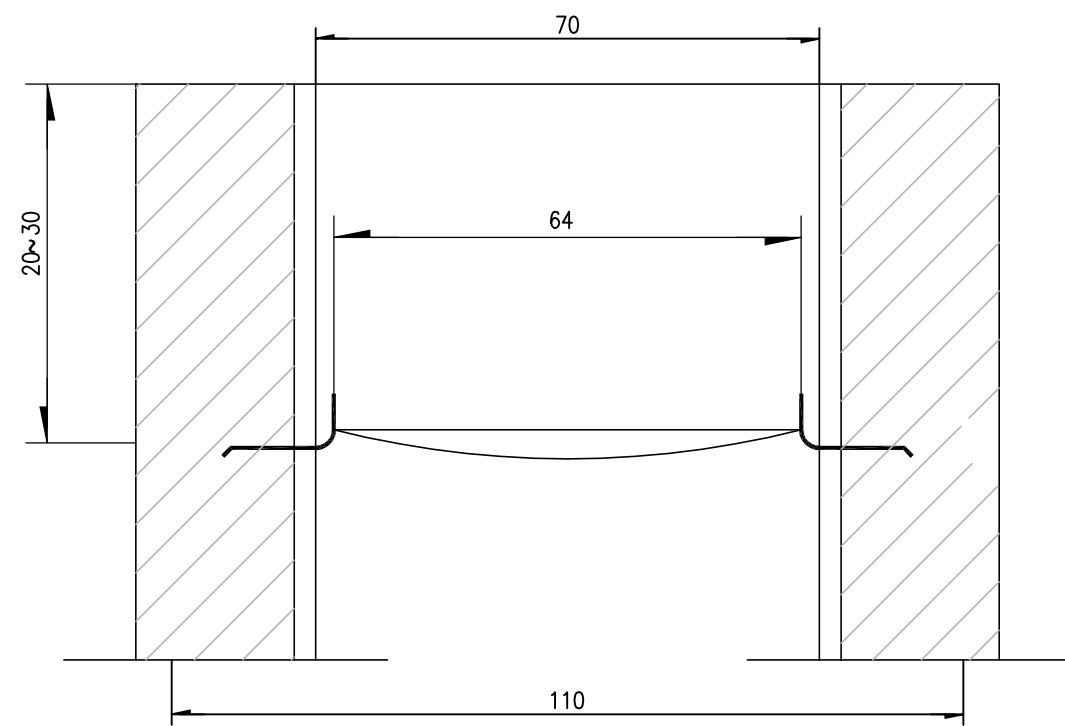


槽钢支护及钢板桩支护宽度选取表 (mm)

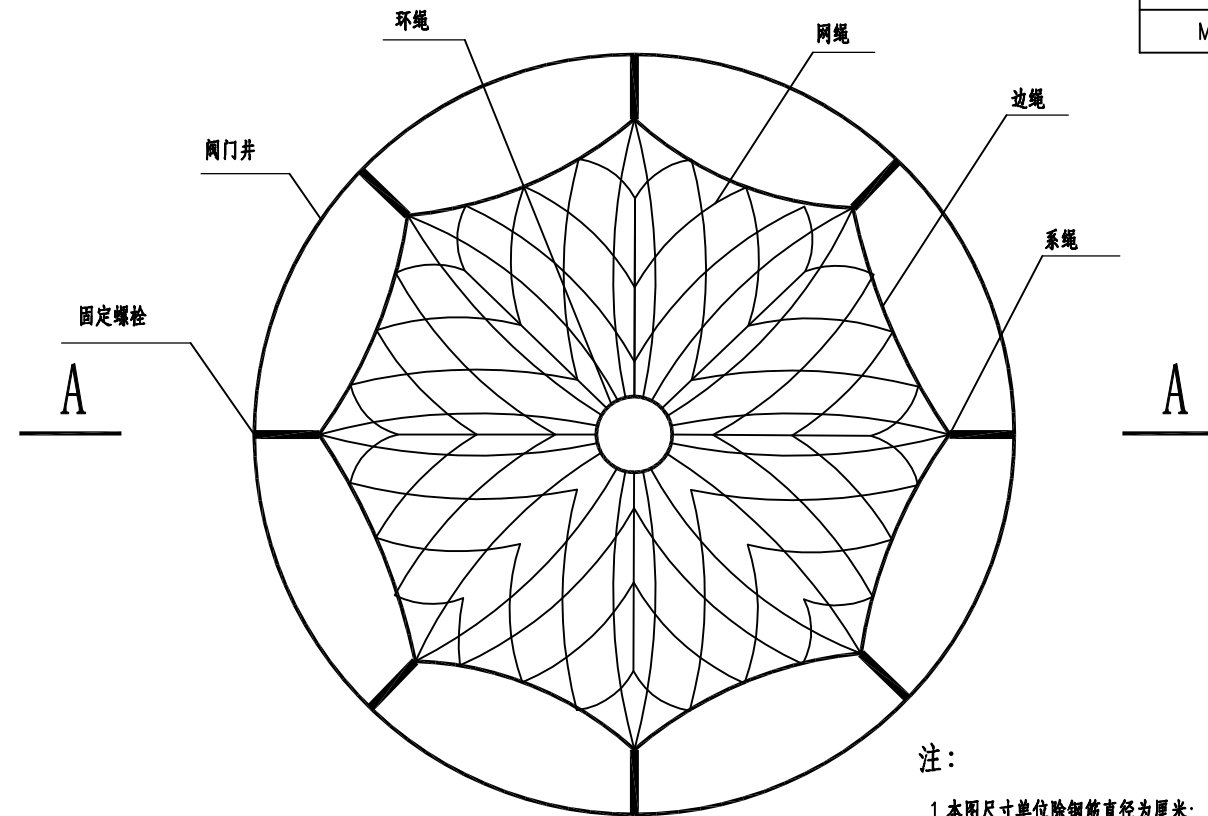
宽度B 沟槽深度H	管径D						
	DN200	DN300	DN400	DN500	DN600	DN800	DN1000
2.0 < H < 3.0	900	1000	1100	1200	1500	1800	2000

说明:

- 尺寸单位: 除注明者外, 余均以mm计。
- 本图适用于U-PVC排水管、HDPE缠绕增强管(B型)、PE管道、回填。
- 挖土方路段开挖施工及排水过程应注意保持土壤的原状结构, 避免扰动或超挖基底, 应做到基槽分段开挖并立即进行管基施工, 不得使基底暴露过久, 基底设计标高以上30cm厚, 不得提前挖除, 应在管基施工的同时方可人工挖除, 万一基底土壤已受扰动或超挖, 必须给予夯填碎石并找平。
- 沟槽边堆土应距槽上边缘1m以上, 同时堆土高度不得超过1.5m。
- 管槽边坡n值根据规范、地质情况及施工单位经验确定, 一般原状土建议采用0.33。
- 管顶以上50cm范围内回填中、粗砂, 分层夯实达到设计要求压实度。
- 管道基础采用20cm厚中粗砂垫层。
- 本图开挖仅为参考施工方案, 施工单位应根据实际情况严格按照现行《给水排水管道工程施工及验收规范》要求施工。
- 设计地基承载力不小于100kPa。
- 管道开挖施工, H < 1.5m直槽开挖, 1.5 < H < 2.0m采用放坡开挖。H指设计路面面层顶标高至管道垫层底标高。



A-A



井筒安全防坠网平面图

注：
1.本图尺寸单位除钢筋直径为厘米；

说明：

一、安全网

- 安全网网绳可采用锦纶、维纶、涤纶或其他材料制成，物理性能、耐候性、耐腐蚀应符合国家或行业标准的相关规定；
- 安全网网绳断裂强力应符合下表：

网类别	绳类别	断裂强力 (N)
安全网	网绳、系绳	>1000
	边绳	>2000
	环绳	>3000

3.施工严禁使用有断绳、坏绳等已损坏的安全网。

二、固定螺栓

- 固定螺栓采用M6规格以上（直径>6mm带有挂钩的膨胀螺栓）；
- 膨胀螺栓受力性能应满足下表：

螺栓规格 (mm)	埋深 (mm)	不同基(砌)体时的受力性能 (公斤)							
		锚固在75#砖砌体上				锚固在150#混凝土上			
		拉力		剪力		拉力		剪力	
		允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值	允许值	极限值
M6	>35	100	305	70	200	245	610	80	200
M8	>45	225	675	105	319	540	1350	150	375

三、材质

固定螺栓采用不锈钢304或更好的耐腐蚀等级的材质。

三、安装

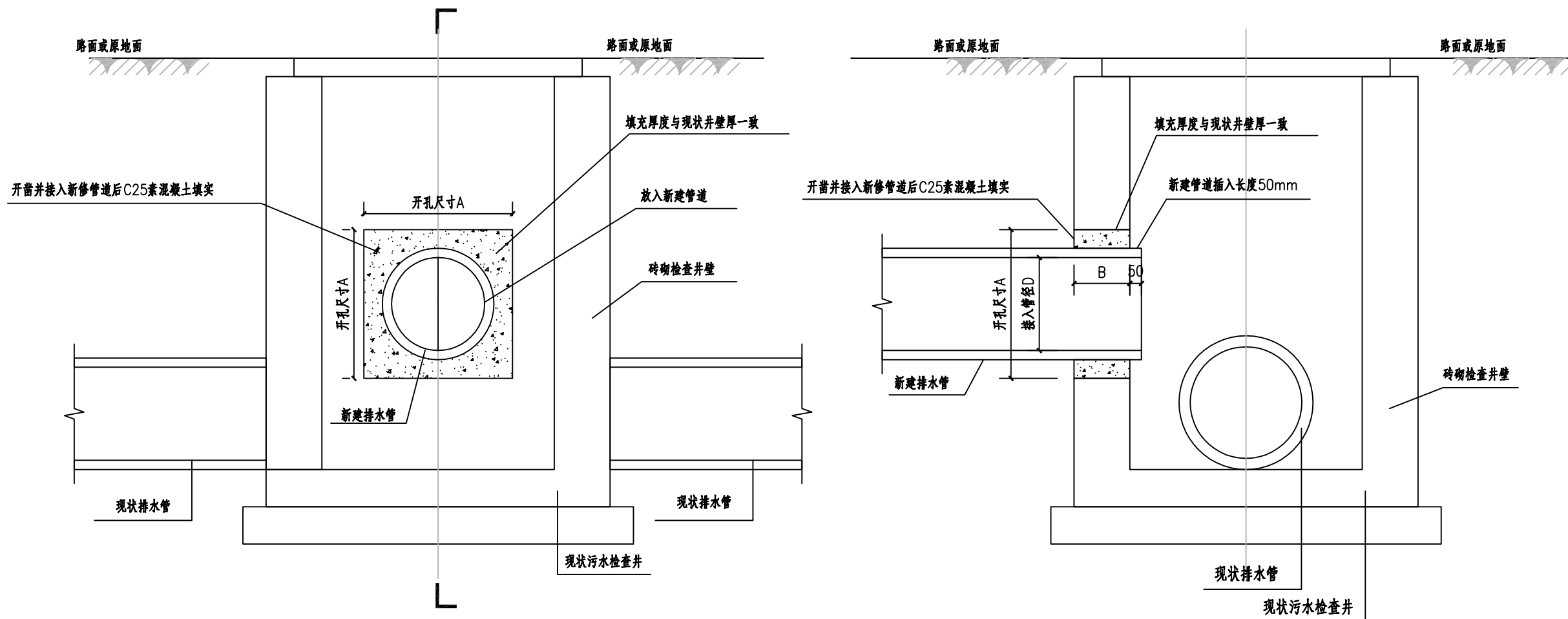
- 用6或8副固定螺栓固定于检查井内壁的砖砌体墙或混凝土上，固定螺栓沿检查井井筒内同一水平面均匀分布，挂钩朝上；
- 安全网的6个或8个系绳和边绳分别悬挂在对应的挂钩上；
- 安全网需安装于同一水平面，距离检查井井口20-30cm的坚固墙体上；
- 初始下垂高度：安全网安装后的初始下垂高度不宜超过10cm；
- 安全防坠网安装完成后需要对其进行坠落测试，参见《绳索有关物理和机械性能的测定》(GB/T 8834-2006)，测试合格后方可验收。

四、其余未尽事宜均按照国家相关规定执行。

五、参考标准：

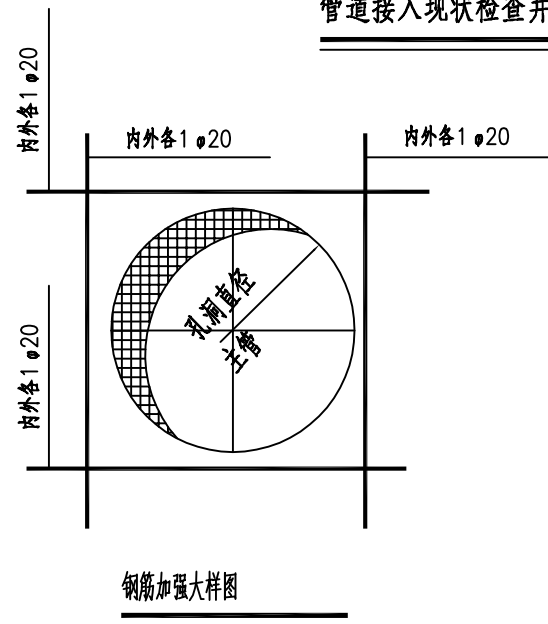
- GB 5725-2009 安全网
- JB/ZQ4763-2006 膨胀螺栓
- GB/T 22795-2008 混凝土用膨胀型锚栓 型式与尺寸
- 《福建省城镇排水管道检查井防坠落安全网标准》(DBJ/T13-184-2014)
- 《排水管道维护安全技术规程》

中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘清	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	管道检查井筒安全网示意图	设计	钟玉峰	专业负责	钟玉峰	审核	钟玉峰	版次	A	比例		图号	SS-28



管道接入现状检查井做法大样图

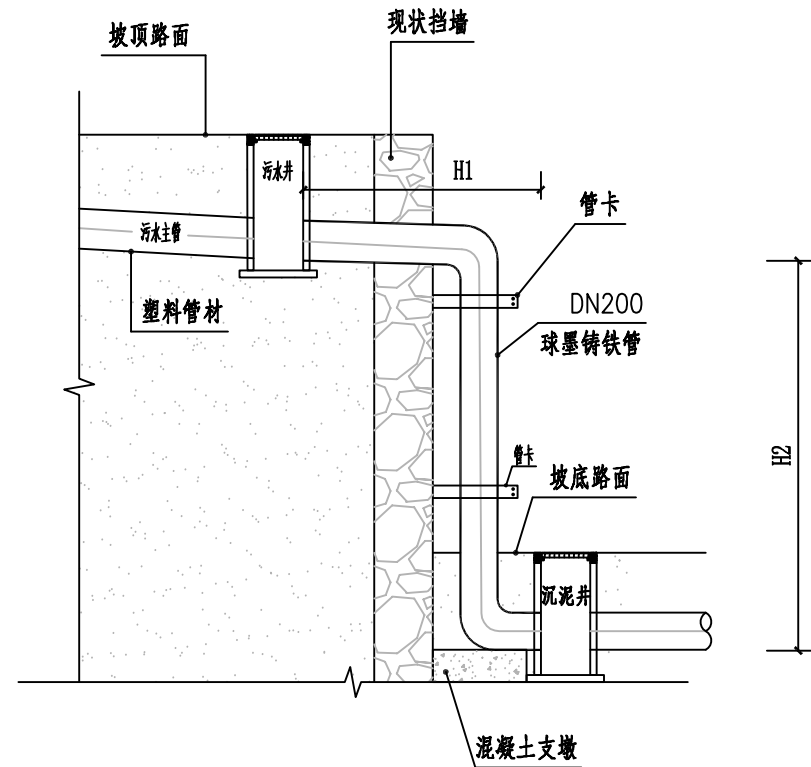
1-1剖面图



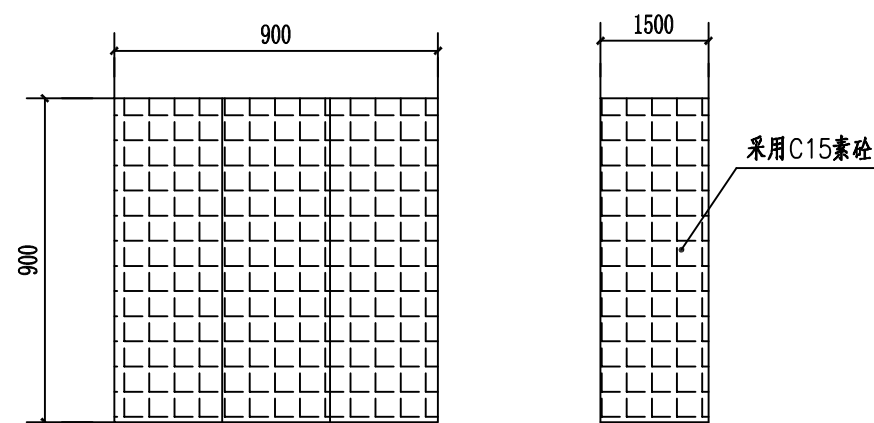
接入管公称直径D (mm)	接入管外径计算值(mm)	开孔尺寸A×A (mm)	现状井计算壁厚B (mm)	单根钢筋长度 (mm)
DN200	250	360	240	无钢筋
DN300	360	480	240	无钢筋
DN400	480	600	240	无钢筋
DN500	600	720	240	无钢筋
DN600	720	920	240	无钢筋
DN700	840	1040	370	1000
DN800	960	1160	370	1120
DN1000	1200	1460	370	1420
DN1200	1440	1700	370	1660
DN1500	1800	2060	370	2020

- 说明:
- 1.单位:毫米。
 - 2.适用范围:适用于D=200~1500管道接入现状检查井。
 - 3.材料:混凝土为C25, {—HPB300钢筋, |—HRB400钢筋。
 - 4.管径大于或等于DN700的接入管口处应加钢筋补强。
 - 5.管壁与井体其他缝隙位置,应采用1:2水泥砂浆填实,不得渗漏。管道进行调整后开孔施工,可参考本图做法。
 - 6.本图为管道与检查井壁垂直接入的做法,若接入管道斜向接入,应根据接入位置情况进行调整。

<p>中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—</p>	建设单位 CONSTRUCT WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)—地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
	项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	管道接入现状检查井做法大样图	设计 DESIGNED BY	张子琛	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	张子琛	审核 CHECKED	张子琛	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE		图号 DRAWING NO	SS-29



横穿挡墙立管详图



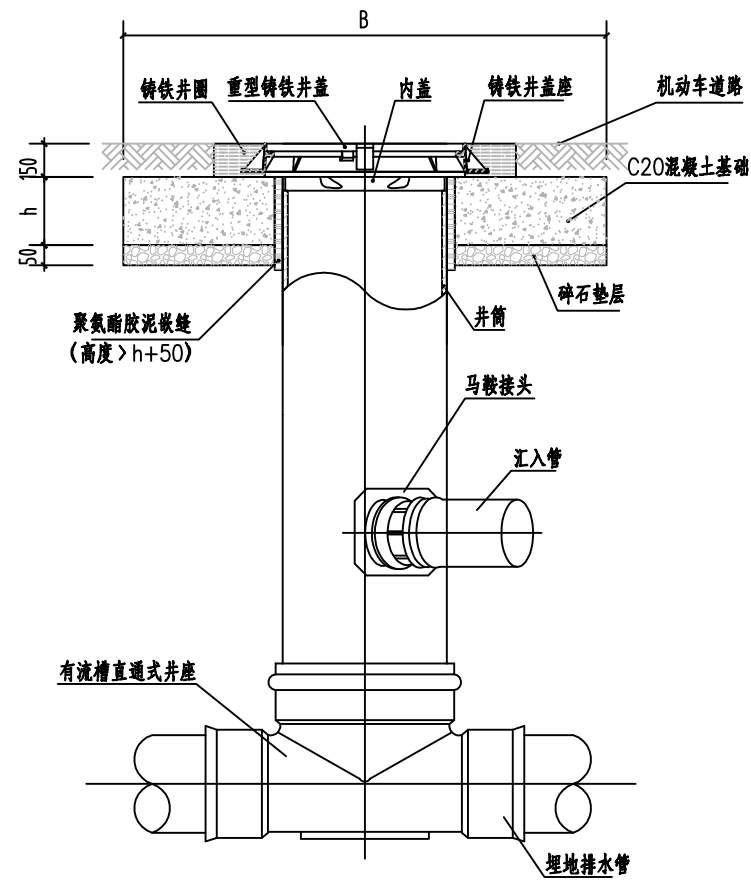
混凝土支墩基础图

说明:

- 1、图中尺寸均以毫米计;
- 2、本图为横穿挡墙污水管道详图;
- 3、管卡做法详见03S402/页33;
- 4、图中立管管材为球墨铸铁管,采用法兰盘连接。
- 5、破除恢复挡墙工程量预算时每个破口暂按4.5m³计算,如现场实际情况出现于上述情况不一致时,可根据实际情况调整并报设计院复核;
- 6、管道防腐处理:
 - (1) 前处理: 喷砂除锈达到Sa2.5级或电动砂轮机除锈达到St3级标准;清理掉表面的灰尘、砂粒,使表面清洁、干燥。
 - (2) 外防腐: 明设管道外防腐: 采用环氧富锌底漆2道、干膜厚度>70 μm, 环氧玻璃鳞片重防腐涂料2道、干膜厚度>300 μm, 环氧玻璃鳞片防腐涂料有关技术标准及做法按《《环氧玻璃鳞片防腐涂料》》(Q/DH04-2007)执行。
 - (3) 内防腐: 采用液体环氧防腐材料,涂料防腐层等级采用特加强级,做法为两底四面,涂层厚度>300 μm, 管道内防腐应满足《《钢质管道液体环氧涂料内防腐层技术标准》》(SY/T0457-2000)的要求。
 - (4) 钢管防腐施工及验收按照涂料厂家产品说明书及《《给水排水管道工程施工及验收规范》》(GB50268-2008)中第5.4节相关标准执行。
 - (5) 混凝土支墩: 厚300mm, 长为900mm, 宽为900mm, C15混凝土材料。
 - (6) 钢管的安装及焊接方法参照(GB50268-2008)中第5.3节相关要求执行。
- 7、管道固定件防腐处理:
 - (1) 除锈: 除锈构件外, 钢构件制作前表面均应进行喷砂(抛丸)除锈处理, 不得手工除锈, 除锈质量等级应达到国标GB8923中Sa2?级标准。
 - (2) 涂装: 红丹底漆2道, 膜厚不小于50 μm, 后刷醇酸面漆, 室内构件涂膜总厚度不小于125 μm, 室外构件涂膜总厚度不小于150 μm (高强螺栓结合处摩擦面不得涂装)。
- 8、当现场实际情况与本图纸不相符时, 应通知设计院根据实际情况进行复核无误后方可施工。

地质小区东片区横穿挡墙立管施工统计表

序号	管段	管径/mm	管材	平面距离H1/m	垂直距离H2/m	备注
1	W128~W129	DN200	球墨铸铁	4	5	
2	W219~W220	DN200	球墨铸铁	6	6	
3	W119~W120	DN200	球墨铸铁	4	7	
4	W83~W89	DN200	球墨铸铁	7	5	
5	合计			21	23	



直壁型塑料检查井大样图

有防护井盖

说明:

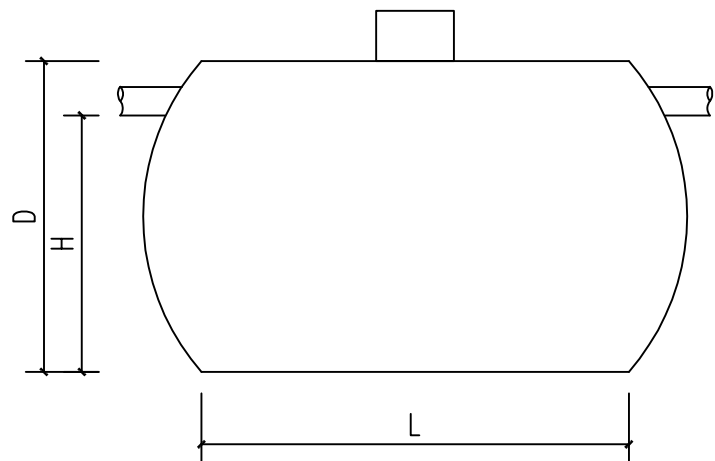
- 1、单位: 毫米;
- 2、防护盖座的井盖应在混凝土基础浇筑24h终凝后进行安装;
- 3、非防护盖座与井筒连接做法与塑料管道施工一致;
- 4、其他未说明处按《建筑小区塑料排水检查井》(08SS523)的有关规定施工。

防护盖座基础尺寸选用表 (mm)

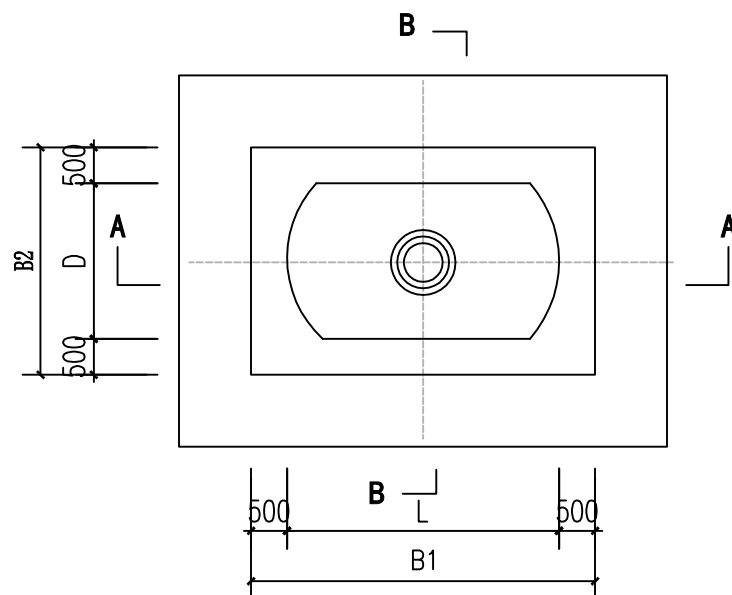
盖座低环承载力特性值 (回填土经压实处理后)	φ315防护盖座		φ450防护盖座		φ630防护盖座	
	B	h	B	h	B	h
80KPa	1000	380	1050	340	1130	300

防护井盖尺寸选用表 (mm)

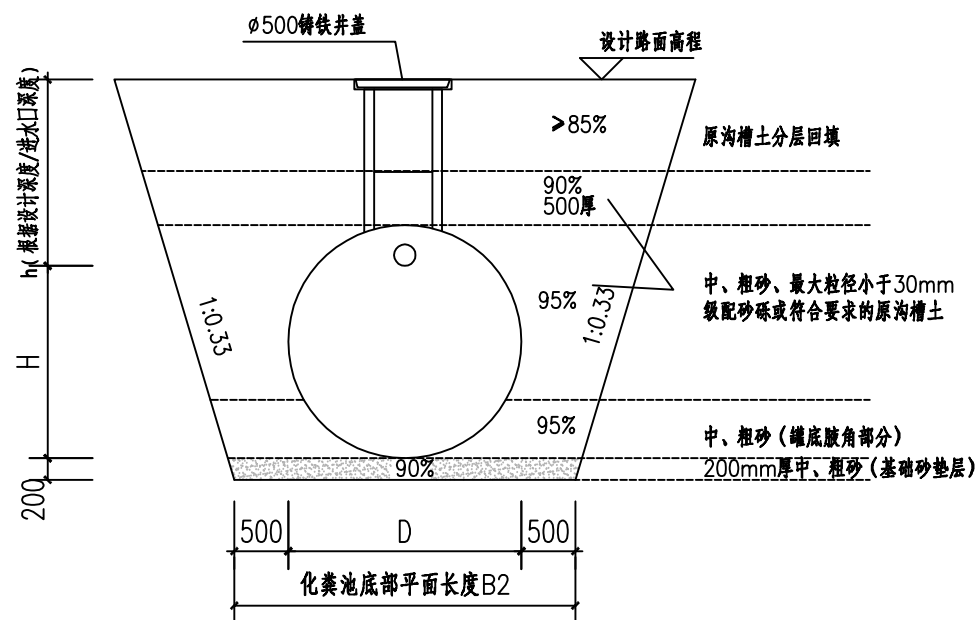
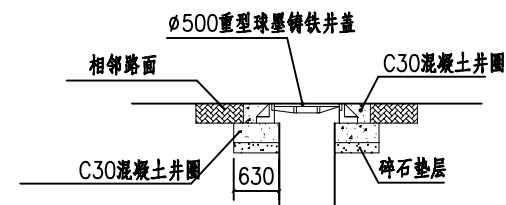
井径	φ315	φ450	φ630
防护井盖尺寸 (重型铸铁井盖)	φ500	φ500	φ700



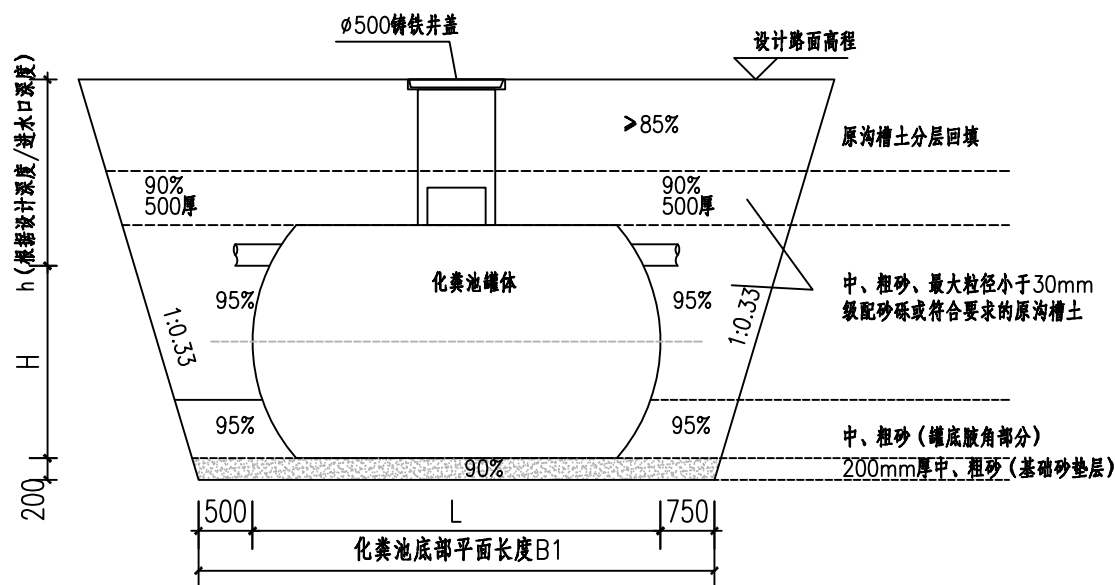
化粪池罐体尺寸图



化粪池罐体开挖平面图



化粪池罐体B-B开挖剖面




化粪池罐体A-A开挖剖面

- 说明：1、本土单位均以毫米计。
 2、水泥路面修复厚度根据现状实际厚度做出调整,如有不明确的请参照图集14SS706-24。
 3、化粪池埋深可根据现场住户排水管实际高度做出调整。
 4、化粪池安装需破除原状路面(暂定为恢复道路(人行道)施工示意图),井盖需球磨重型井盖。

建设单位 CONSTRUCT WITH	三元区住房与城乡建设局	项目名称 PROJECT	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对 PRECHECKED BY	赵明	项目负责 PROJECT DIRECTOR	赵明	审定 APPROVE	刘靖	图别 DNG TYPE	水施	设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	日期 DATE	2024.01
项目编码 STAMP		图名 DRAWING TITLE	化粪池开挖断面大样示意图	设计 DESIGNED BY	钟之琛	专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	钟之琛	审核 CHECKED	钟之琛	版次 CHANGED NO	A	比例 SCALE		图号 DRAWING NO	SS-32

化粪池开挖断面尺寸表										
序号	型号	化粪池编号	管径D/mm	长度L/mm	进水管以下空间H/mm	进水管深度/mm	开挖深度/m	开挖底部长度B1/m	开挖底部宽度B2/m	备注
1	YJBH-1-I	#1	1460	1500	1060	1240	2.50	2.50	2.46	
2	YJBH-2-I	#2	1460	2900	1060	1130	2.39	3.90	2.46	
3		#3	1460	2900	1060	1100	2.36	3.90	2.46	
4	YJBH-3-I	#4	1460	2900	1060	1200	2.46	3.90	2.46	
5		#5	1460	4400	1060	1290	2.55	5.40	2.46	
6	YJBH-5-I	#6	1460	4400	1060	1100	2.36	5.40	2.46	
7		#7	1460	4400	1060	1200	2.46	5.40	2.46	
8		#8	1460	4400	1060	1220	2.48	5.40	2.46	
9		#9	1460	4400	1060	1390	2.65	5.40	2.46	
10	YJBH-5-I	#10	1460	4400	1060	980	2.24	5.40	2.46	
11		#11	2100	4000	1700	1200	3.10	5.00	3.1	
12		#12	2100	4000	1700	1300	3.20	5.00	3.1	
13		#13	2100	4000	1700	1150	3.05	5.00	3.1	
14	YJBH-5-I	#14	2100	4000	1700	1150	3.05	5.00	3.1	
15		#15	2300	3200	1900	2100	4.20	4.20	3.3	
16	#16	2300	3200	1900	1200	3.30	4.20	3.3		

 中晟恒昌设计集团有限公司 —zhongsheng hengchang design group co., LTD.—	建设单位	三元区住房与城乡建设局	项目名称	老旧小区雨污分流及与市政管网接驳提升改造项目 (第二批)-地质大队小区	校对	赵明	项目负责	赵明	审定	刘铸忠	图别	水施	设计阶段	施工图	日期	2024.01
	项目编码		图名	化粪池开挖断面尺寸表	设计	钟仁祥	专业负责	钟仁祥	审核	刘铸忠	版次	A	比例		图号	SS-33