

呼和浩特市新城区迎新路街道办事处
(2025年民生实事项目)

建设单位：呼和浩特市新城区迎新路街道办事处

项目名称：2025年民生实事项目

子项名称：幸福小区硬化改造

设计阶段：施工图设计

设计时间：2025年5月



呼和浩特市华德工程设计咨询有限公司

资质等级：甲级

证书编号：A115000181

工程编号：2025-086

法定代表人：[Signature]

技术负责人：[Signature]

项目负责人：张威

呼和浩特市新城区迎新路街道办事处
(2025年民生实事项目)

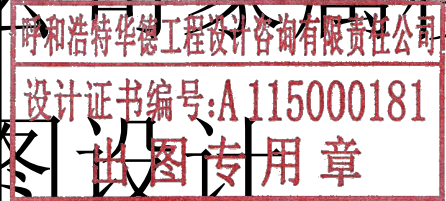
建设单位：呼和浩特市新城区迎新路街道办事处

项目名称：2025年民生实事项目

子项名称：公交公司家属楼硬化改造及雨水管网改造

设计阶段：施工图设计

设计时间：2025年5月



呼和浩特市华德工程设计咨询有限公司

资质等级：甲级

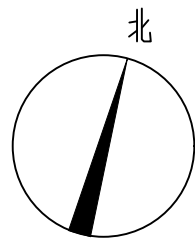
证书编号：A115000181

工程编号：2025-086

法定代表人：[Signature]

技术负责人：[Signature]

项目负责人：张威



建筑设计说明

一、设计依据：

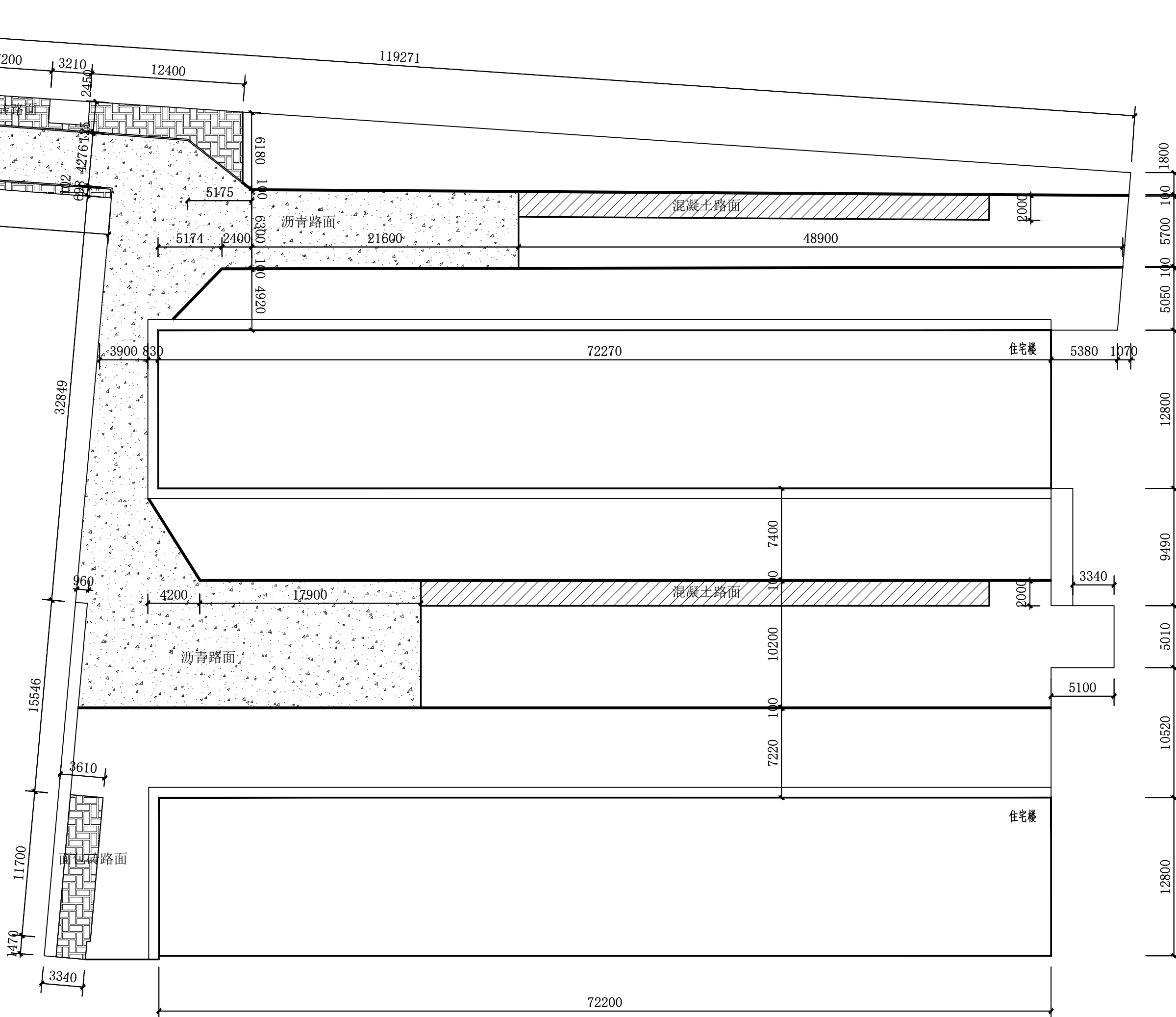
- 根据国家现行建筑、结构、给排水、暖通、电气专业设计规范、规程和规定,及相关的技术措施和制图标准。
- 经建设单位审定的建筑方案、初步设计方案文件及所签定的设计合同。
- 根据建设单位提供的本案的任务书和认可的设计方案,地质勘察报告,及有关文件。
- 现行的国家、自治区现行的有关建筑设计规范、规程和规定：
《《民用建筑设计统一标准》》[GB50352-2019]
等系列相关规范，以及内蒙古自治区工程建设标准《《12系列建筑标准设计图集》》

二、院内硬化：

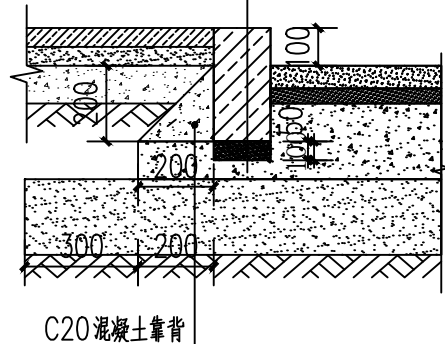
- 建设地点：公交公司家属楼
- 改造破损硬化，雨水管道破坏院内硬化需恢复原状。
- 原有路面，平面位置与现状路面平面位置相同，高程依据现状高程，为满足路面排水，高程可适当调整。
- 路面需调整道路纵向坡度，有利于排水。横坡以1.0%-2.0%为宜(单向横坡)。

工程做法表

一、拆除工程			二、新建工程	
拆地1	拆除面包砖路面	位置同新建面包砖路面一致	地1	面包砖路面
1、拆除原有面包砖及结合层90mm厚 2、破碎拆除原有面包砖下混凝土基层150mm厚 3、拆除砂石基层300mm厚			1、60厚C40面包砖铺路面,缝宽5-10,粗砂扫缝,规格230×115×60 2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 3、150mmC20混凝土垫层 4、300mm厚天然砂砾石垫层,压实度94% 5、素土机械碾压密实,压实度94%	
拆地2	拆除混凝土路面	位置同新建混凝土路面和新建沥青路面之和一致	地2	沥青路面
1、破碎拆除混凝土路面200mm厚 2、拆除砂石基层300mm厚 注：路面切缝			1、4cm厚细粒式沥青混凝土AC-13上面层 2、洒粘层油 2、6cm厚中粒式沥青混凝土AC-20下面层 3、洒透油层 4、200mm厚C25混凝土垫层 5、200mm厚级配碎石垫层,机械碾压密实 6、路床压实(重型击实压实度98%)	
拆道牙	拆除花岗岩道牙石	位置同新建花岗岩道牙一致	道牙	花岗岩道牙
1、拆除原有道牙及结合层 2、破碎拆除混凝土基层100mm厚			1、1000×100×300平道花岗岩道牙 2、25厚1:2水泥砂浆粘结 3、100厚C15素混凝土垫层 4、素土夯实,压实系数≥0.93 做法见详图	
			地3	混凝土路面
			1、200mm厚C30水泥混凝土面层 2、300mm厚天然砂砾垫层,压实系数≥0.94 3、路床压实(重型击实压实度98%) 注:1.混凝土面层纵、横向伸缩缝间距 6m,缝宽缝内填沥青类材料。2.混凝土浇筑完后采用型50mm料布覆盖和洒水养护。	



- 1000X100X300平道花岗岩道牙
- 25厚1:2水泥砂浆粘结
- 100厚C15素混凝土垫层
- 素土夯实,压实系数≥0.93
- 拆除原有道牙及结合层
- 破碎拆除混凝土基层100mm厚



花岗岩道牙做法 1:20

公交公司家属楼总平面图 1:300

图例：

- 混凝土路面
- 面包砖路面
- 沥青路面



呼和浩特·华德
工程设计咨询有限责任公司

Huhhot Huadeyong Design Consultation Co., Ltd.

地址:呼和浩特市新城区
丁香路7号
TEL:0471-4863309
FAX:0471-4864474
E-mail:hundeshejiyuan@163.com

资质等级 建筑行业(建筑工程)甲级

证书编号 A115000181

审定 张智霞 张智霞

审核 刘晓东 张威

项目负责人 张威 张威

专业负责人 张威 张威

校对 郭雪 郭雪

设计 张威 张威

出图章

呼和浩特华德工程设计咨询有限责任公司
设计证书编号:A115000181
出图专用章

无出图章,图纸无效

执业注册章

中华人民共和国二级注册建筑师
姓名: 张威
注册号: 1500018-0007
有效期: 至 2026 年 3 月

建设 呼和浩特市新城区
单位 迎新路街道办事处

工程名称 2025年民生实事项目

子项名称 公交公司家属楼硬化改造

工程编号 2025-086

图名 设计说明
总平面图
工程做法表

版本号 第一版

图号 建施 01

日期 2025年5月



呼和浩特·华德
工程设计咨询有限责任公司

Hohhot Huade Engineering Design Co., Ltd.

地址:呼和浩特市新城区
丁香路7号
TEL:0471-4863309
FAX:0471-4864474
E-mail:huareshijiyuan@163.com

资质等级 建筑行业(建筑工程)甲级

证书编号 A115000181

审定 李培英

审核 袁士杰

项目负责人 张威

专业负责人 焦虎豹

校对 张红云

设计 焦虎豹

出图章

呼和浩特华德工程设计咨询有限责任公司
设计证书编号:A115000181
出图专用章

无出图章, 图纸无效

执业注册章

中华人民共和国二级注册建筑师
姓名: 张威
注册号: 1500018-0007
有效期: 至 2026 年 3 月

建设单位 呼和浩特市新城区
迎新路街道办事处

工程名称 2025年民生实事项目

子项目名称 公交公司家属楼雨水
管网改造

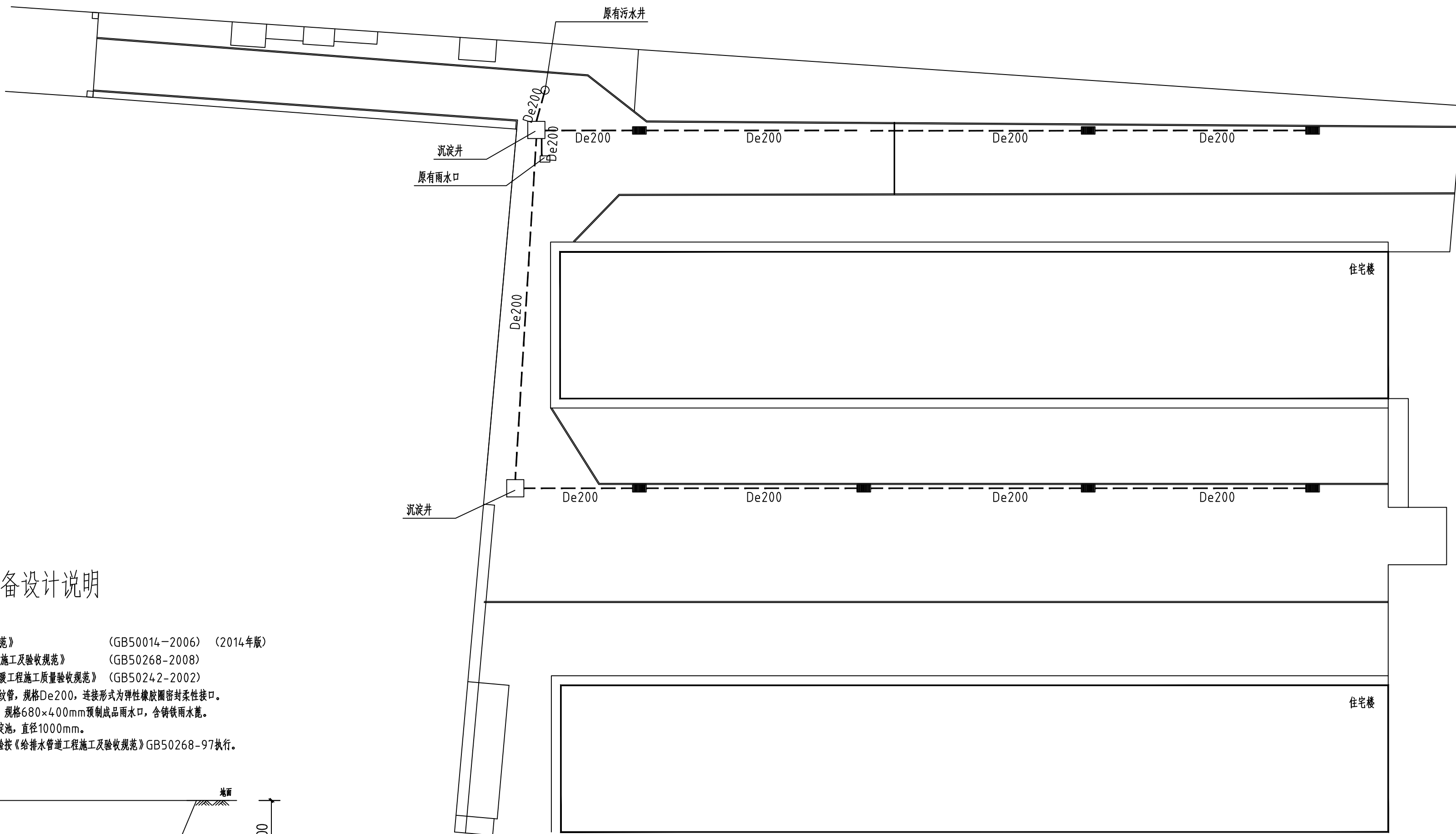
工程编号 2025-086

图名 设计说明
雨水管网总平面图

版本号 第一版

图号 设施 01

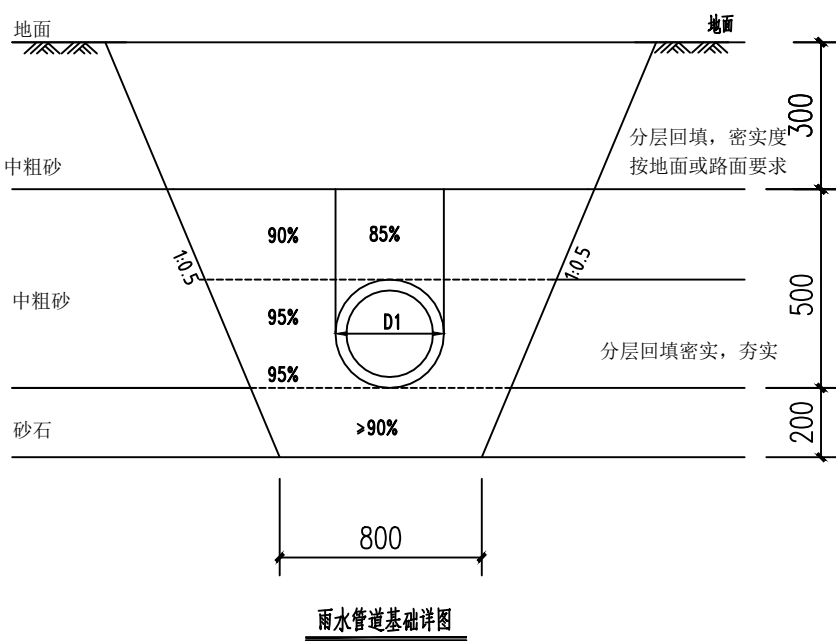
日期 2025年5月



设备设计说明

排水管道:

- 设计依据: 《室外排水设计规范》(GB50014-2006) (2014年版)
《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)
- 室外雨水管采用HDPE双壁波纹管, 规格De200, 连接形式为弹性橡胶圈密封柔性接口。
- 雨水口采用平算式单算雨水口, 规格680×400mm预制成品雨水口, 含铸铁雨水蓖。
- 沉淀池采用预制成品混凝土沉淀池, 直径1000mm。
- 管道回填前应做灌水试验, 试验按《给排水管道工程施工及验收规范》GB50268-97执行。



公交公司家属楼雨水管网总平面图 1:300

呼和浩特市新城区迎新路街道办事处
(2025年民生实事项目)

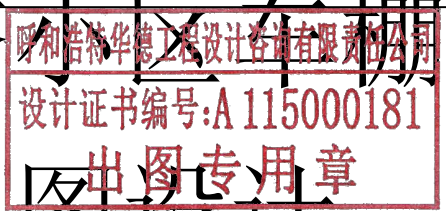
建设单位：呼和浩特市新城区迎新路街道办事处

项目名称：2025年民生实事项目

子项名称：白塔小区车棚改造

设计阶段：施工图设计

设计时间：2025年5月



呼和浩特市华德工程设计咨询有限公司

资质等级：甲级

证书编号：A115000181

工程编号：2025-086

法定代表人：[Signature]

技术负责人：[Signature]

项目负责人：张威

建筑设计说明

一、设计依据

(一) 设计规范依据

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1、《民用建筑设计统一标准》 | GB 50352-2019 |
| 2、《公共建筑节能设计标准》 | GB 50189-2015 |
| 3、《建筑设计防火规范》 | GB50016-2014 (2018年版) |
| 4、《砌体结构设计规范》 | GB50003-2011 |
| 5、《混凝土结构设计规范》 | GB50010-2010 |
| 6、《钢结构设计规范》 | (GB50017-2003) |
| 7、《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》 | (CECS102:2002) |

二、工程概况

- 工程名称: 白塔小区车棚改造工程。
- 建筑层数: 一层。
- 建筑高度: 檐高2.31m。脊高3.00m。
- 建筑耐火等级: 三级。
- 抗震设防烈度: 8度。
- 结构类型: 钢结构。

三、标高及单位

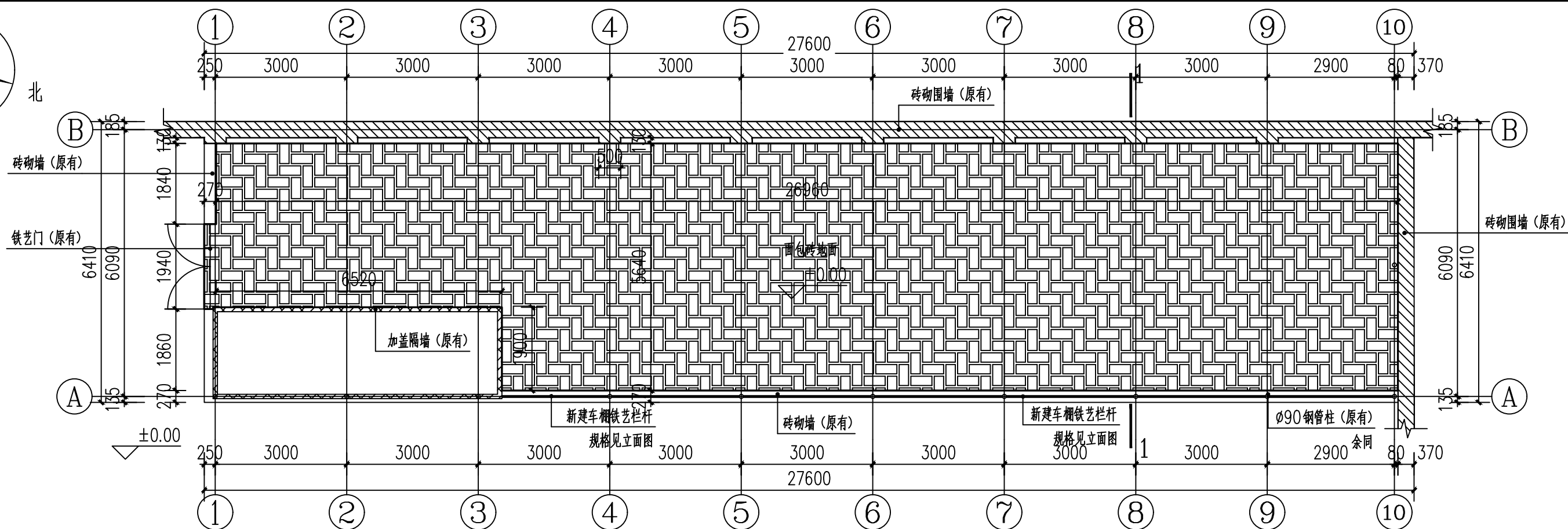
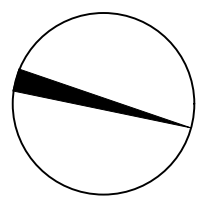
- 本工程设计标高±0.000 相当于绝对标高现场确定。
- 室外设计地坪标高为±0.000, 相对绝对标高现场确定。
相对标高引测点应在建设区域内明确标出, 并保证稳定牢固。

四、其他

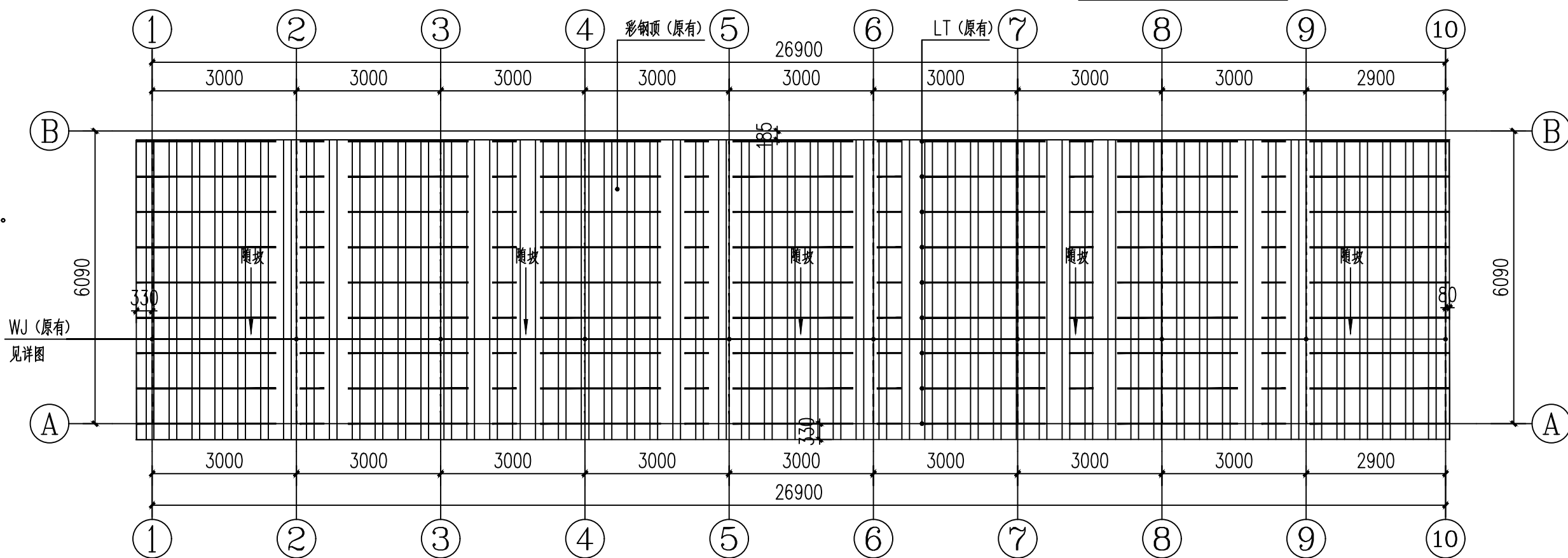
- 本设计图纸中, 除特别注明外, 建筑设计尺寸单位为毫米 (MM), 标高为米 (M)。
- 本施工图应与各专业设计图密切配合施工, 注意预留孔洞、预埋件不得随意剔凿。
- 施工中各工种应密切配合, 协调作业, 以国家现行的施工及验收规范为依据, 保证施工质量达到设计要求。
- 凡涉及颜色、规格等的材料, 均应在施工前提供样品或样板, 经建设单位和设计单位认可后, 方可订货、施工。
- 本说明未尽事宜均按国家有关施工及验收规范进行。
- 凡预埋之铁构件均须作防锈、防腐处理。

工程做法表

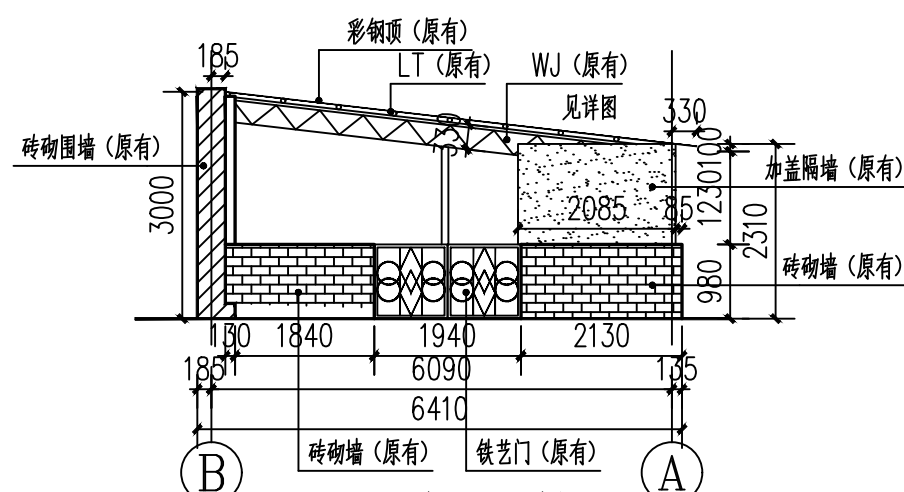
一、拆除工程		
拆地	拆除面包砖地面	位置同新建面包砖地面一致
1、拆除原有面包砖及结合层90mm厚 2、破碎拆除原有面包砖下混凝土基层150mm厚 3、拆除砂石基层300mm厚		
二、修缮工程		
油漆	金属面油漆	彩钢顶及所有钢构件
1、刷氟碳漆两遍 2、刷防锈漆一遍 3、基层处理		
三、新建工程		
地	面包砖地面	
1、60厚C40面包砖铺路面,缝宽5-10,粗砂扫缝,规格230×115×60 2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 3、150mmC20混凝土垫层 4、300mm厚天然砂砾石垫层,压实度94％ 5、素土机械碾压密实,压实度94％		
栏杆	车棚铁艺栏杆	
1、新建车棚铁艺栏杆,规格见立面图 2、刷氟碳漆两遍 3、刷防锈漆一遍 4、基层处理		



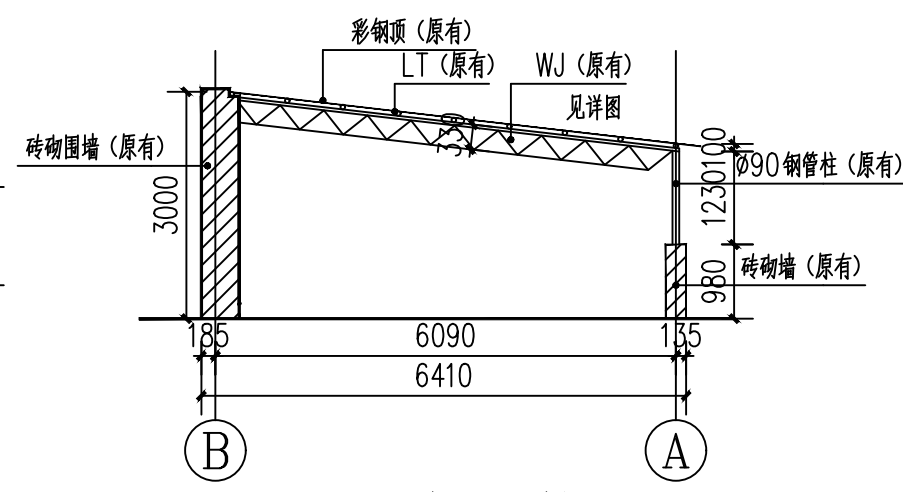
白塔小区车棚平面图 1:100



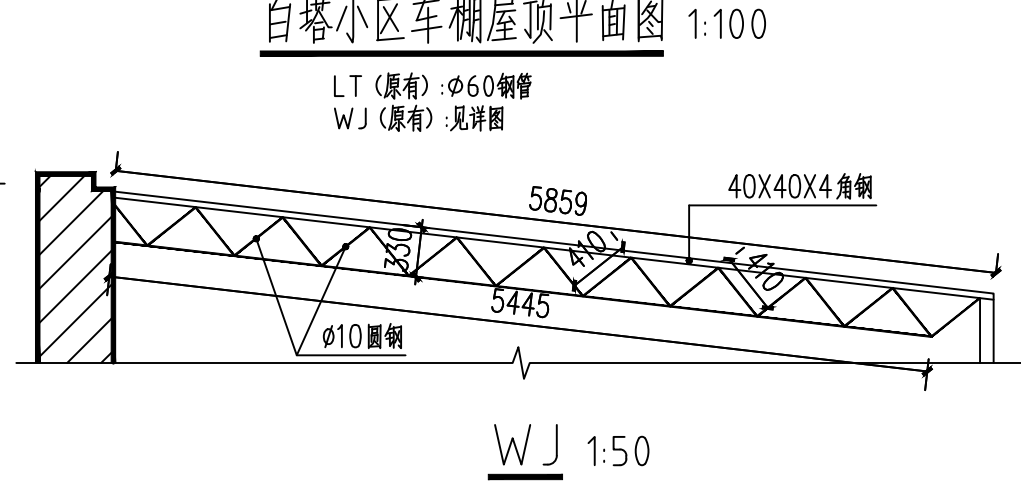
白塔小区车棚屋顶平面图 1:100



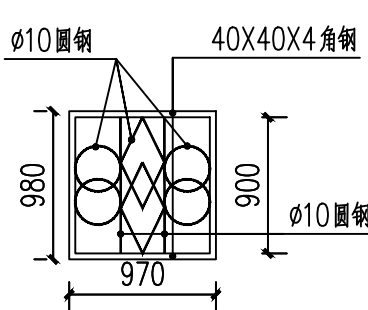
白塔小区车棚1-1剖面图 1:100



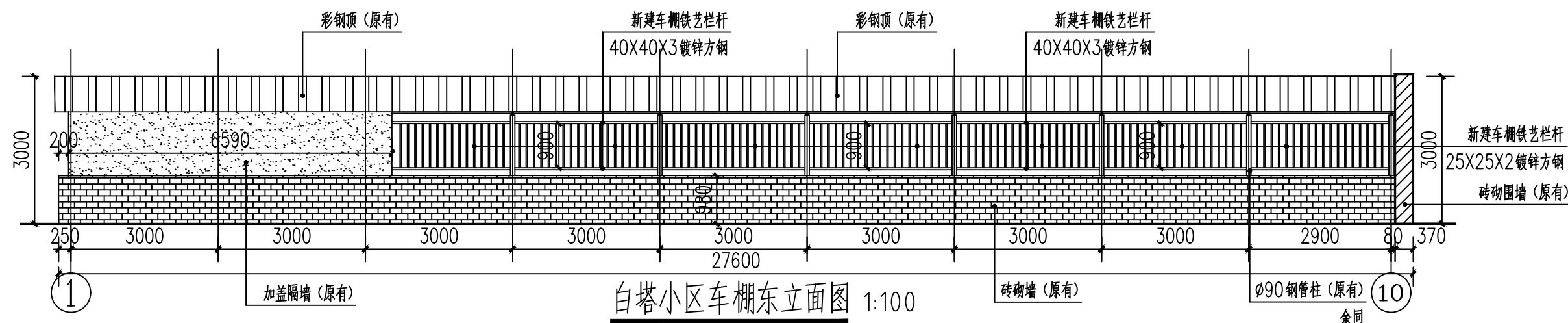
白塔小区车棚1-1剖面图 1:100



WJ 1:50



铁艺门 1:50



白塔小区车棚东立面图 1:100



呼和浩特·华德
工程设计咨询有限责任公司

Hohhot Huade Project Designing Consultation Co., Ltd

地址: 呼和浩特市新城区
丁香路7号
TEL: 0471-4665386
FAX: 0471-4964474
E-mail: huadeshejiyuan@163.com

设计等级	甲级
证书编号	A115000181
审定	张智霞
审核	刘晓东
项目负责人	张威
专业负责人	张威
校对	郭雪
设计	张威
出图章	

呼和浩特·华德工程设计咨询有限责任公司
设计证书编号: A115000181
出图专用章

无出图章, 图纸无效

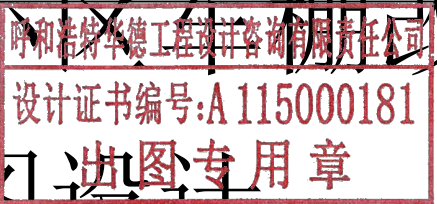
执业注册章

中华人民共和国二级注册建筑师
姓名: 张威
注册号: 1500018-0007
有效期至: 2026年3月

建设 单位	呼和浩特市新城区 迎新街道办事处
工程名称	2025年民生实事项目
子项名称	白塔小区车棚改造
工程编号	2025-086
图名	设计说明 平面图 立面图 屋顶平面图 剖面图
版本号	第一版
图号	建施 01
日期	2025年5月

呼和浩特市新城区迎新路街道办事处
(2025年民生实事项目)

建设单位：呼和浩特市新城区迎新路街道办事处
项目名称：2025年民生实事项目
子项名称：昌盛小区车棚改造
设计阶段：施工图设计
设计时间：2025年5月



呼和浩特市华德工程设计咨询有限公司

资质等级：	甲 级	证书编号：	A115000181	工程编号：	2025-086
法定代表人：		技术负责人：		项目负责人：	

建筑设计说明

一、设计依据

(一) 设计规范依据

- 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
- 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版)
- 《砌体结构设计规范》GB50003-2011
- 《混凝土结构设计规范》GB50010-2010
- 《钢结构设计规范》(GB50017-2003)
- 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》(CECS102:2002)

二、工程概况

- 工程名称: 昌盛小区车棚改造工程。
- 建筑层数: 一层。
- 建筑高度: 檐高1.94m。脊高2.60m。
- 建筑耐火等级三级。
- 抗震设防烈度: 8度。
- 结构类型: 钢结构。

三、标高及单位

- 本工程设计标高 ± 0.000 相当于绝对标高现场确定。
- 室外设计地坪标高为 -0.150 , 相对绝对标高现场确定。
相对标高引测点应在建设区域内明确标出, 并保证稳定牢固。

四、屋面:

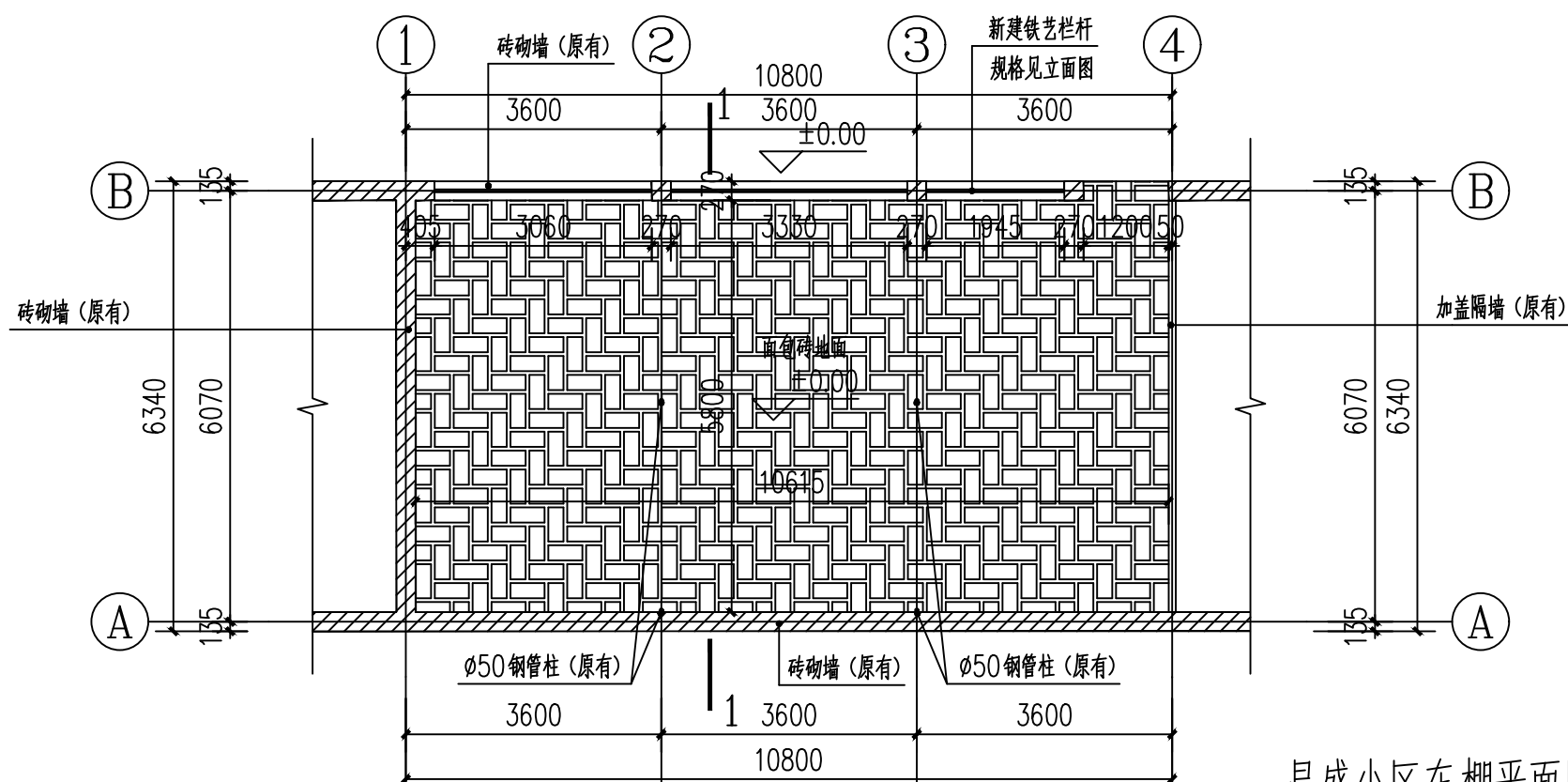
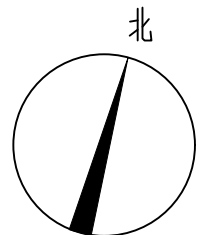
- 屋面承重结构采用方钢, 上铺单板采钢板屋面, 板厚为0.6。

五、其他

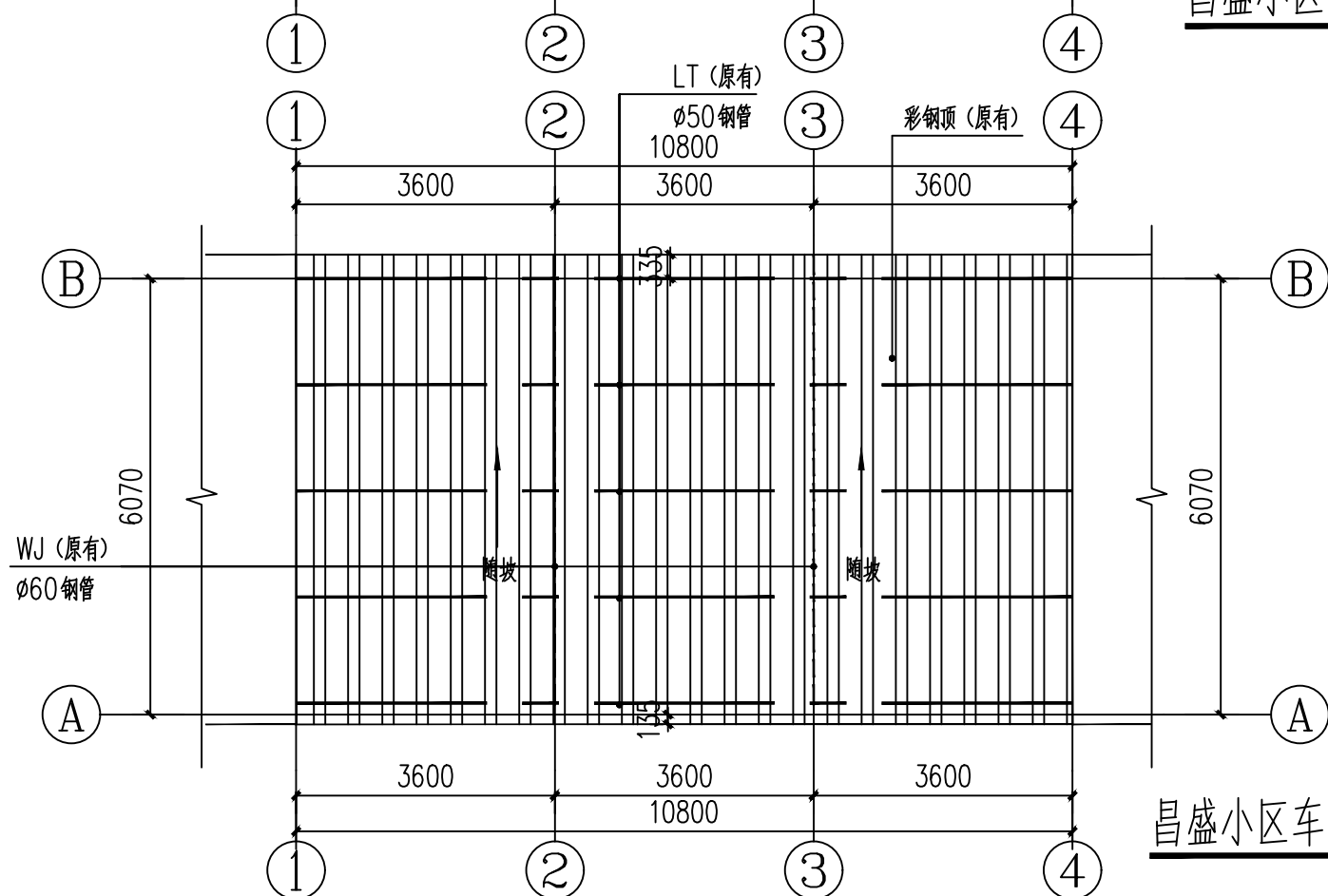
- 本设计图纸中, 除特别注明外, 建筑设计尺寸单位为毫米 (MM), 标高为米 (M)。
- 本施工图应与各专业设计图密切配合施工, 注意预留孔洞, 预埋件不得随意剔凿。
- 施工中各工种应密切配合, 协调作业, 以国家现行的施工及验收规范为依据, 保证施工质量达到设计要求。
- 凡涉及颜色、规格等的材料, 均应在施工前提供样品或样板, 经建设单位和设计单位认可后, 方可订货、施工。
- 本说明未尽事宜均按国家有关施工及验收规范进行。
- 凡预埋之铁构件均须作防锈、防腐处理。

工程做法表

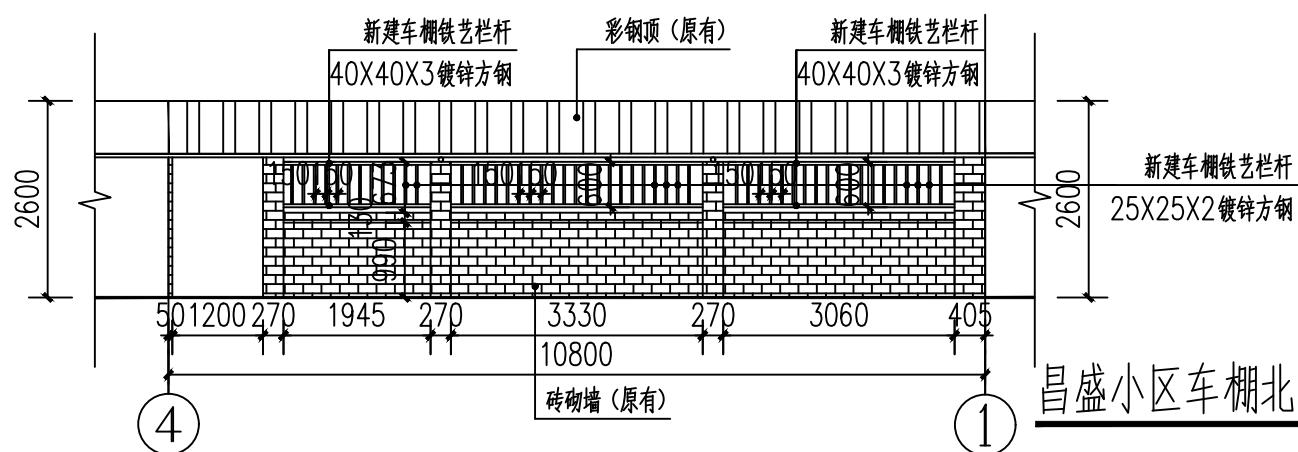
一、拆除工程		
拆地	拆除面包砖地面	位置同新建面包砖地面一致
1、拆除原有面包砖及结合层90mm厚 2、破碎拆除原有面包砖下混凝土基层150mm厚 3、拆除砂石基层300mm厚		
二、修缮工程		
油漆	金属面油漆	彩钢顶及所有钢构件
1、刷氟碳漆两遍 2、刷防锈漆一遍 3、基层处理		
墙面	抹灰涂料墙面	内墙: 北侧、南侧、西侧 外墙: 北侧
1、喷或滚刷面层涂料二遍 2、喷或滚刷底涂料一遍 3、6厚1: 2.5水泥砂浆找平 4、9厚1: 3水泥砂浆		
三、新建工程		
地	面包砖地面	
1、60厚C40面包砖铺路面,缝宽5-10,粗砂扫缝,规格230×115×60 2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 3、150mmC20混凝土垫层 4、300mm厚天然砂砾石垫层,压实度94% 5、素土机械碾压密实,压实度94%		
栏杆	车棚铁艺栏杆	
1、新建车棚铁艺栏杆,规格见立面图 2、刷氟碳漆两遍 3、刷防锈漆一遍 4、基层处理		



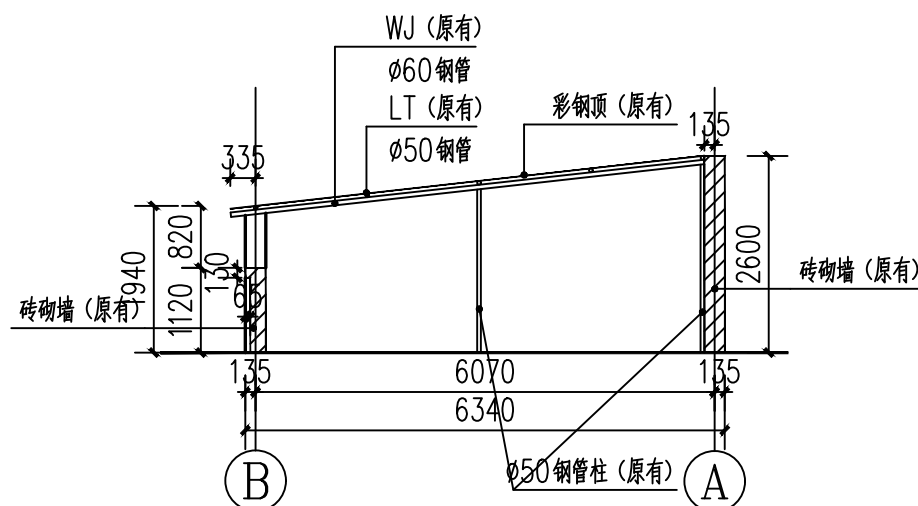
昌盛小区车棚平面图 1:100



昌盛小区车棚屋顶平面图 1:100



昌盛小区车棚北立面图 1:100



昌盛小区车棚1-1剖面图 1:100



呼和浩特·华德
工程设计咨询有限责任公司

Huhhot HuadeProject Designing Consultation Co., Ltd

地址:呼和浩特市新城区
丁香路7号
TEL:0471-4665386
FAX:0471-4964474
E-mail:huadeshejiyuan@163.com

设计等级	甲级
证书编号	A115000181
审定	张智霞
审核	刘晓东
项目负责人	张威
专业负责人	张威
校对	郭雪
设计	张威

出图章

呼和浩特·华德工程设计咨询有限责任公司
设计证书编号:A115000181
出图专用章

无出图章, 图纸无效

执业注册章

中华人民共和国二级注册建筑师
姓名: 张威
注册号: 1500018-0007
有效期至: 2026年3月

建设 单位	呼和浩特市新城区 迎新街道办事处
工程名称	2025年民生实事项目
子项名称	昌盛小区车棚改造
工程编号	2025-086
图名	设计说明 平面图 立面图 屋顶平面图 剖面图
版本号	第一版
图号	建施 01
日期	2025年5月

呼和浩特市新城区迎新路街道办事处

(2025年民生实事项目)

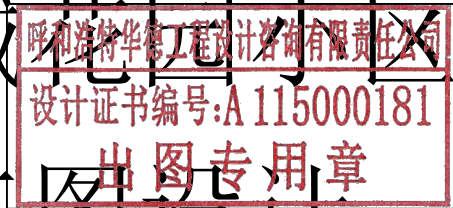
建设单位：呼和浩特市新城区迎新路街道办事处

项目名称：2025年民生实事项目

子项名称：兴城花园小区新建车棚

设计阶段：施工图设计

设计时间：2025年5月



呼和浩特市华德工程设计咨询有限公司

资质等级：甲级

证书编号：A115000181

工程编号：2025-086

法定代表人：[Signature]

技术负责人：[Signature]

项目负责人：张威

呼和浩特市新城区迎新路街道办事处
(2025年民生实事项目)

建设单位：呼和浩特市新城区迎新路街道办事处

项目名称：2025年民生实事项目

子项名称：团结小区东区西南门处排水管道改造及硬化恢复

团结小区中区4号楼排水管道改造及硬化恢复

团结小区中区东门处排水管道改造及硬化恢复

设计阶段：施工图设计

设计时间：2025年5月

呼和浩特市华德工程设计咨询有限责任公司

资质等级：甲 级

证书编号：A115000181

工程编号：2025-086

法定代表人：张威

技术负责人：张威

项目负责人：张威

建筑设计说明

一、设计依据：

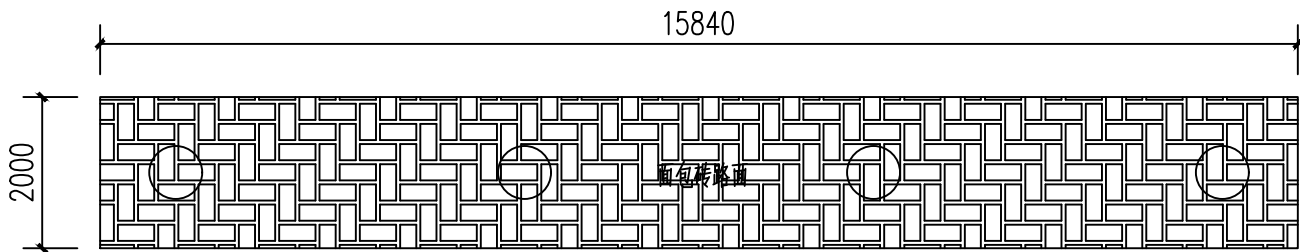
- 根据国家现行建筑、结构、给排水、暖通、电气专业设计规范、规程和规定, 及相关的技术措施和制图标准。
- 经建设单位审定的建筑方案、初步设计方案文件及所签定的设计合同。
- 根据建设单位提供的本案的任务书和认可的设计方案, 地质勘察报告, 及有关文件。
- 现行的国家、自治区现行的有关建筑设计规范、规程和规定：
《〈民用建筑设计统一标准〉》[GB50352-2019]
等系列相关规范，以及内蒙古自治区工程建设标准《12系列建筑标准设计图集》

三、院内硬化：

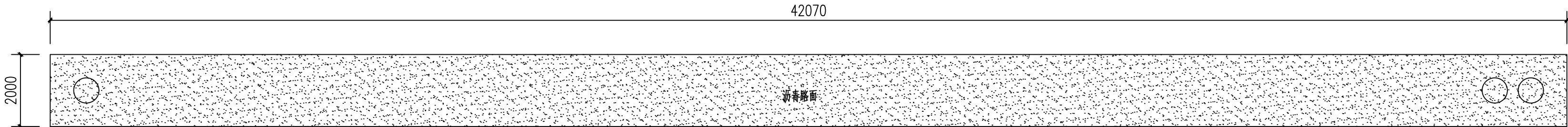
- 建设地点：团结小区
- 改造污水管道破坏院内硬化需恢复原状。
- 原有路面, 平面位置与现状路面平面位置相同, 高程依据现状高程，为满足路面排水，高程可适当调整。
- 路面需调整道路纵向坡度，有利于排水。横坡以1.0%-2.0%为宜(单向横坡)。

工程做法表

一、拆除工程			二、新建工程	
拆地1	拆除面包砖路面	位置同新建面包砖路面一致	地1	面包砖路面
1、拆除原有面包砖及结合层90mm厚 2、破碎拆除原有面包砖下混凝土基层150mm厚 3、拆除砂石基层300mm厚			地1	1、60厚C40面包砖铺路面,缝宽5-10,粗砂扫缝,规格230×115×60 2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层 3、150mmC20混凝土垫层 4、300mm厚天然砂砾石垫层,压实度94% 5、素土机械碾压密实,压实度94%
拆地2	拆除沥青路面	位置同新建沥青路面一致	地2	沥青路面
1、拆除原有沥青混凝土路面100mm厚 2、碎拆除混凝土基层200mm厚 3、拆除稳定级配砂石基层200mm厚 注：路面切断			地2	1、4cm厚细粒式沥青混凝土AC-13上面层 2、洒粘层油 2、6cm厚中粒式沥青混凝土AC-20下面层 3、洒透油层 4、200mm厚C25混凝土垫层 5、200mm厚级配碎石垫层,机械碾压密实 6、路床压实（重型击实压实度98%）



团结小区中区4号楼北侧硬化 1:100



团结小区东区西南门处硬化 1:100



呼和浩特·华德
工程设计咨询有限责任公司

Hohhot HuadeProject Designing Consultation Co., Ltd

地址:呼和浩特市新城区
丁香路7号
TEL:0471-4665386
FAX:0471-4964474
E-mail:huadeshejiyuan@163.com

设计等级	甲级	
证书编号	A115000181	
审 定	张智霞	张智霞
审 核	刘晓东	刘晓东
项目负责人	张 威	张 威
专业负责人	张 威	张 威
校 对	郭 雪	郭 雪
设 计	张 威	张 威

出图章

呼和浩特华德工程设计咨询有限责任公司
设计证书编号:A115000181
出图专用章

无出图章, 图纸无效

执业注册章

中华人民共和国二级注册建筑师
姓 名: 张 威
注册号: 1500018-0007
有效期至: 至2026年3月

建 设
单 位

呼和浩特市新城区
迎新路街道办事处

工程名称

2025年民生实事项目

子项名称

团结小区东区西南门处硬化恢复
团结小区中区4号楼排水硬化恢复
团结小区中区东门处排水硬化恢复

工程编号

2025-086

图 名

设计说明
硬化恢复平面图

版本号

第 一 版

图 号

建施 01

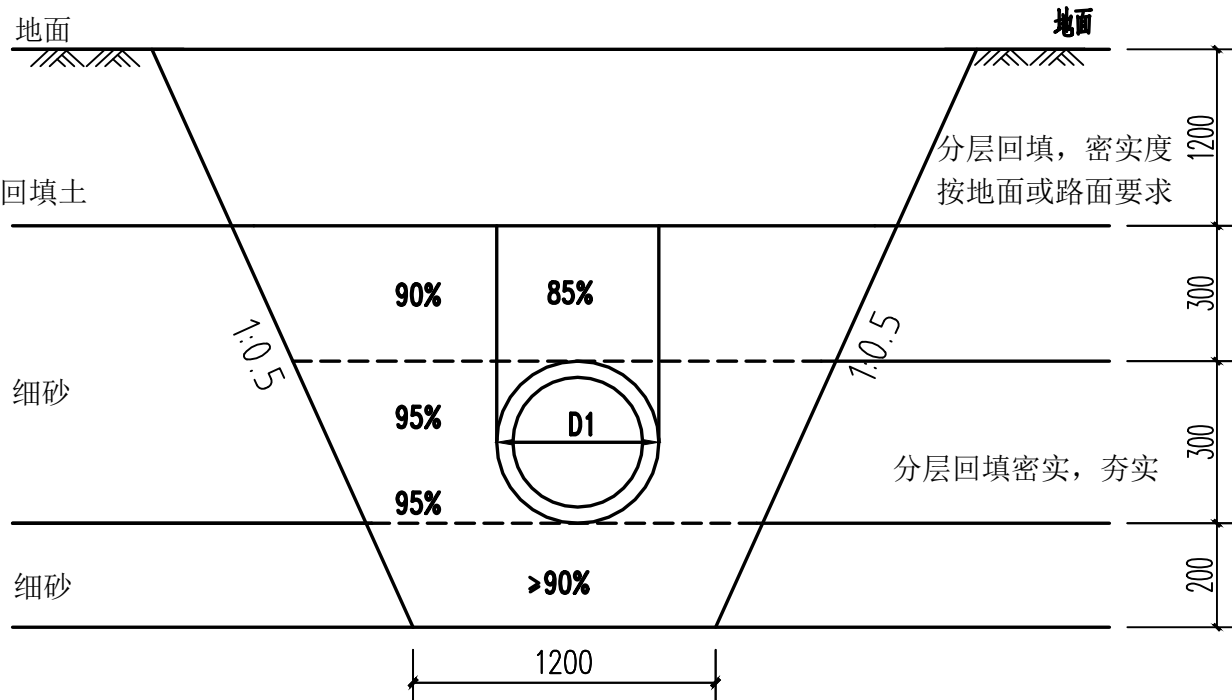
日 期

2025年5月

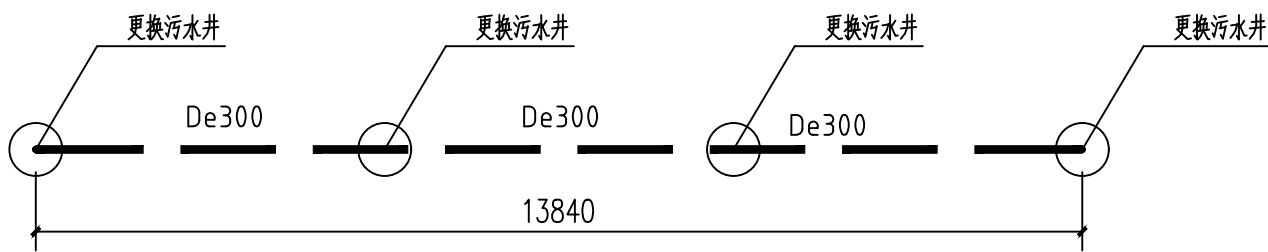
设备设计说明

排水管道:

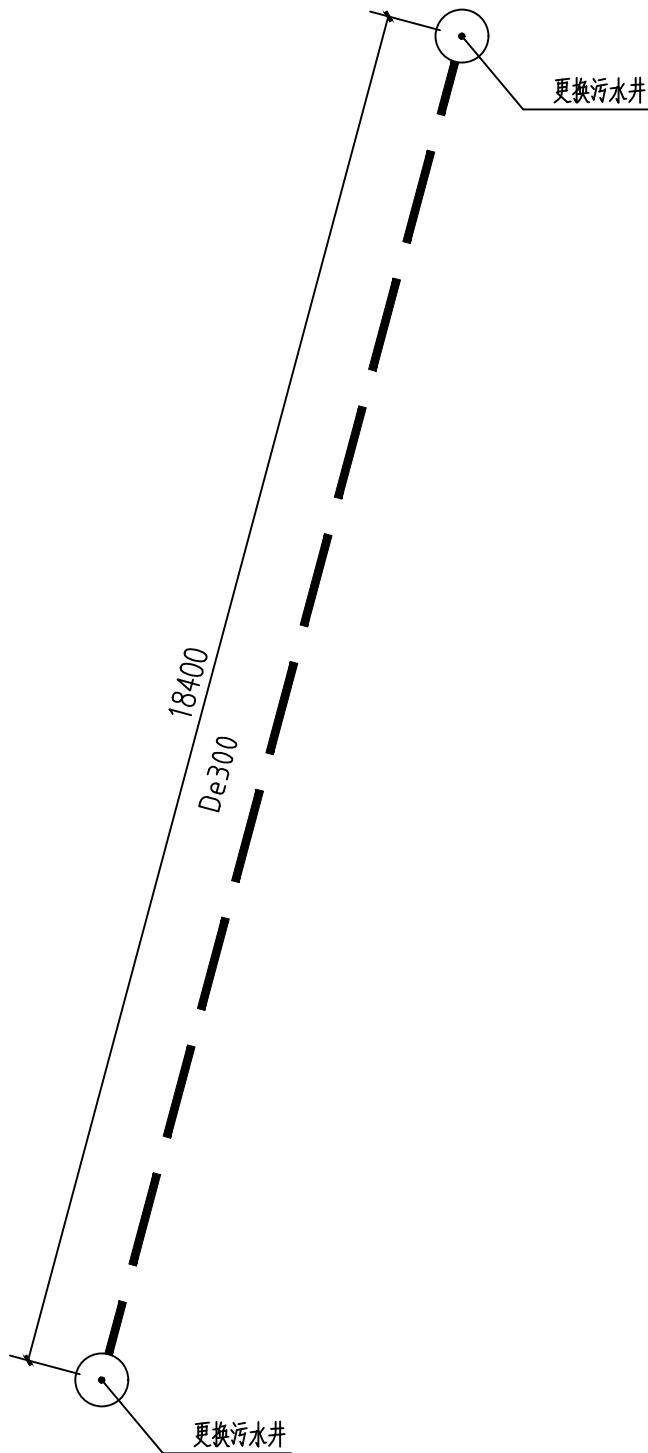
1. 设计依据: 《室外排水设计规范》 (GB50014-2006) (2014年版)
《给排水管道工程施工及验收规范》 (GB50268-2008)
《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》 (GB50242-2002)
2. 拆除并新作室外排水De300, 采用HDPE双壁波纹管, 连接形式为弹性橡胶圈密封柔性接口。
3. 拆除并新作污水检查井, 采用圆形混凝土检查井, 直径1000mm, 安装井筒防坠网, 详见12S8图集-12页、14页、66页及其67页。
4. 检查井井盖在人行道、车行道下均700mm60T重型球墨铸铁井圈、井盖。
- 所有井盖做法均按保温井口做法施工, 做法见: 12S2-11。
5. 污水管道回填前应做灌水试验, 试验按《给排水管道工程施工及验收规范》GB50268-97执行。
6. 管道回填应分层夯实, 车下管道夯实时: 管顶50CM以下密实度大于0.95, 管顶50cm以上密实度大于0.90。检查井回填应与管道回填同时进行, 当不便同时进行, 应留台阶接茬。
- 井室周围夯实时沿井室中心对称进行, 井筒砌筑时应道设计地下20-30CM 处, 等地面平整后, 按地面高程找平安装井座井盖, 以井盖与实际路面平为准。
7. 团结小区中区4号楼排水管、团结小区东区西南门处排水管: 采用开挖管沟更换污水管的施工方式。
- 团结小区中区东门处排水管道: 采用顶管施工的非开挖施工方式。



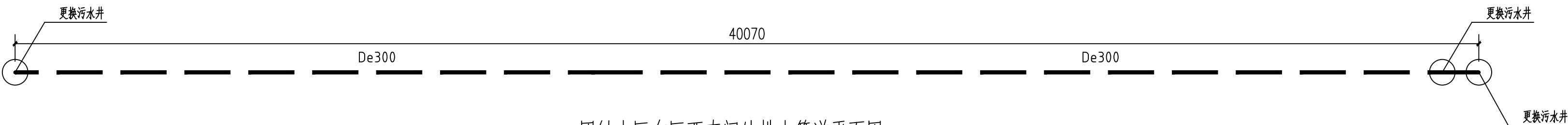
排水管道基础详图 1:30



团结小区中区4号楼排水管道平面图 1:100



团结小区中区东门处排水管道平面图 1:100



团结小区东区西南门处排水管道平面图 1:100



呼和浩特·华德
工程设计咨询有限责任公司

Hohhot Huade Project Designing Consultation Co., Ltd

地址:呼和浩特市新城区
丁香路7号
TEL:0471-4665386
FAX:0471-4964474
E-mail:huadeshejiyuan@163.com

设计等级	甲级
证书编号	A115000181
审定	李培英
审核	袁士杰
项目负责人	张威
专业负责人	焦虎豹
校对	张红云
设计	焦虎豹

呼和浩特·华德工程设计咨询有限责任公司
设计证书编号:A115000181
出图专用章

无出图章, 图纸无效
执业注册章

中华人民共和国二级注册建筑师
姓名: 张威
注册号: 1500018-0007
有效期至: 2026年3月

建设单位
呼和浩特市新城区
迎新路街道办事处

工程名称
2025年民生实事项目

子项名称
团结小区东区西南门处排水管道改造
团结小区中区4号楼排水管道改造
团结小区中区东门处排水管道改造

工程编号
2025-086

图名
排水管道平面图

版本号
第一版

图号
设施 01

日期
2025年5月