

西安市公安局交通警察支队长安大队办公区室外及配套用房提升改造项目

施工图设计

给排水

工程编号：T2024-002

法定代表人：李谊

技术总负责人：韩旭涛

项目负责人：马振周

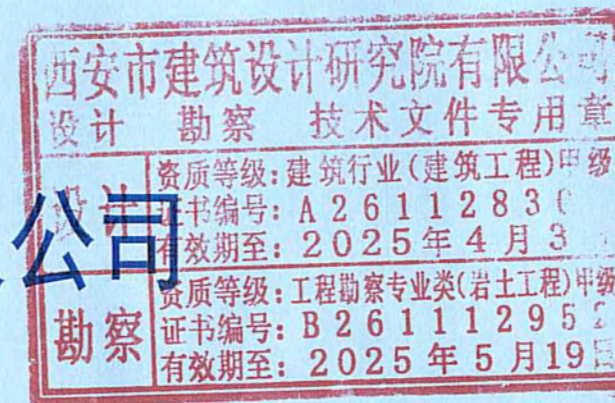
责任总工程师：马振周

工程设计资质证书等级编号：建筑行业(建筑工程) 甲级 A261128305



西安市建筑设计研究院有限公司

2024 年 04 月





西安市建筑设计研究院有限公司

施工图设计

西安市公安局交通警察支队长安大队办公区

工程名称

室外及配套用房提升改造项目

工程编号

T2024-002

法定代表人

李谊

技术总负责人

韩旭涛

部门主管

马振周

质量主管

马振周

项目负责人

马振周

专业负责人

胡晓旭

图 纸 目 录

共 1 页 第 1 页

序号	图别	图纸编号	图 纸 名 称	附 注
1	水施	7-1	给排水设计说明(卫生间改造)	A2
2	水施	7-2	给排水设计说明(卫生间改造) 图例	A2
3	水施	7-3	二、三、四层给水管道平面图 二、三、四层污水管道平面图 给排水管道系统图(卫生间改造)	A2
4	水施	7-4	室外给排水设计说明 防坠安全网设计说明	A2+1/4
5	水施	7-5	室外雨、污水管道平面图 室外管网图例、室外管网明细表	A2+1/4
6	水施	7-6	室外雨水排水管道纵断面图	A2+1/4
7	水施	7-7	室外污水排水管道纵断面图	A2+1/4
选用标准图集				

制 表 人

胡晓旭

日期

2024 年 4 月 18 日

专业 会签	建筑专业负责人	给排水专业负责人	电气专业负责人	审核
				徐嘉楠

给排水设计说明(卫生间改造)

3). 污水立管与横管及排出管连接时采用2个45°弯头,且立管底部弯管处应设支墩。

(五). 管道保温及防结露:

1). 本项目管道不做保温。

2). 防结露:位于吊顶内的给水平管道及污水管道外壁均用2cm橡塑防结露。

3). 防结露应在试压合格后进行。

(六)、管道试验压力

1. 生活供水压力为0.30MPa,试验压力为0.60MPa。

2.污、雨水立管注水高度为一层楼高,30min后液面不下降为合格.污水及雨水的立管、横干管,还应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的要求做通球及灌水试验。

(七). 管道冲洗

1. 给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002中4.2.3条的规定。

2. 排水管冲洗以管道通畅为合格。卫生间垫层管道在隐蔽前应做闭水试验。

(八). 节能专篇:

1.选用节水型卫生洁具及配水件。

2.给水系统充分利用市政管网压力。

3.水龙头及小阀门均采用摩阻系数小、陶瓷芯、旋塞式的优质品,其他阀门要求采用高密闭性能、高耐久性阀门。

(九).其它:

1. 图中所注尺寸除管长、标高以m计外,其余以mm计。

2. 本图所注管道标高:给水管等压力管指管中心;污水管等重力流管道和无水流的通气管指管内底。

3. 在多种管道交叉时,应按先重力管后压力管先后顺序施工,压力管道交叉时,应按先大管,后小管顺序施工,小管让大管。

4. 本设计施工说明与图纸具有同等效力,二者有矛盾时,业主及施工单位应及时提出,并以设计单位解释为准。

5. 本套图请建设、监理、施工安装三个单位认真阅读,均认为无误后方可施工。

6. 以上所有管道上的配件应按规范、规程执行,并必须与相应管道材质相匹配。

7. 管道试验压力应根据其相应的工作压力,按现行有关施工及验收规范执行,并做好现场试压记录及安全工作。

8.建筑给水排水与节水工程选用的材料、产品与设备必须质量合格,涉及生活给水的材料与设备还必须满足卫生安全的要求。建筑给水排水与节水工程选用的工艺、设备、器具和产品应为节水和节能型。

9.凡本图所涉及到的有关设备及产品的型号,均据厂商提供的相关技术资料而选定,仅供参考,不作为定货的依据,所有设备的确定均须满足本图提供的相关技术参数。

10.施工安装与验收应按照国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002、《给水

排水构筑物施工及验收规范》GB50141-2002、《给水排水管道工程施工及验收规范》

GB50268-2008、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021要求进行。

图例

图例	名称	图例	名称
——J——	生活给水管		污水盆
——W——	生活污水管		清扫口
	截止阀		地漏
	直接式支管减压阀		立管检查口
	自动排气阀		存水弯
	角阀		压力表
	水嘴		
	洗脸盆(台式)		
	蹲式大便器(自带存水弯)		

采用标准图

序号	图号	选用标准图集	页次	备注
1	01SS105	《常用小型仪表及特种阀门选用安装》	全册	
2	16S401	《管道和设备保温、防结露及电伴热》	全册	
3	03S402	《管道支架及吊架》	全册	
4	10S301	《建筑排水设备附件选用安装》	全册	
5	09S304	《卫生设备安装》	全册	
6	11S405-1~4	《给水塑料管安装(第二册)》	全册	
7				



西安市建筑设计研究院有限公司
XI'AN ARCHITECTURAL DESIGN&RESEARCH INSTITUTE Co.,LTD

资质等级 建筑行业(建筑工程)甲级
市政行业 乙级
风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级
证书编号 A261128305
地址 西安市环城南路东段58号
邮编 710054
电话 029-82232667 传真 029-82251372

注册签章

技术文件专用章

本图须加盖技术文件专用章,方可生效

修改记录

年 月 日第 次修改

建设单位:

西安市公安局交通警察支队长安大队

工程名称:

西安市公安局交通警察支队长安大队办公区
室外及配套用房提升改造项目

子项名称:

工程编号 T2024-002

项目负责人 马振周

专业负责人 胡晓旭

设计人 胡晓旭

制图人 胡晓旭

审核人 李光明

证书编号: B24614129

有效期至: 2025年5月1日

资质证书: 建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书: 市政行业 乙级

资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

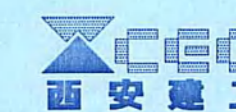
资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

资质证书: 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计)乙级

专业 会签	建筑专业负责人	给排水专业负责人	电气专业负责人	暖通专业负责人	结构专业负责人
				徐嘉琦	陈楠



西安市建筑设计研究院有限公司

XI'AN ARCHITECTURAL DESIGN&RESEARCH INSTITUTE Co., LTD

资质等级 建筑行业(建筑工程) 甲级
 市政行业 乙级
 风景园林工程设计专项(风景园林工程设计) 乙级
 证书编号 A261128305
 地址 西安市城南路东段58号
 邮编 710054
 电话 029-82232667 传真 029-82251372

注册签章

技术文件专用章

本图须加盖技术文件专用章,方可生效

修改记录	
修改日期	
修改人	
修改内容	

年 月 日第 次修改

建设单位：

西安市公安局交通警察支队长安大队


工程名称：


西安市公安局交通警察支队长安大队办公区
室外及配套用房提升改造项目

子项名称：

工程编号	T2024-002
------	-----------

项目负责人	马振周	马振周
-------	-----	-----

专业负责人	胡晓旭	
-------	-----	---

设计人	胡晓旭	
-----	-----	---

制 图 人	胡晓旭	
-------	-----	---

方案设计人

校2对1人	28	李光明	李光明
-------	----	-----	-----

主：2025年4月3日
电核人：张存保

号: 甲2定1人	1295	王生太
----------	------	-----

E: 2025年5月19

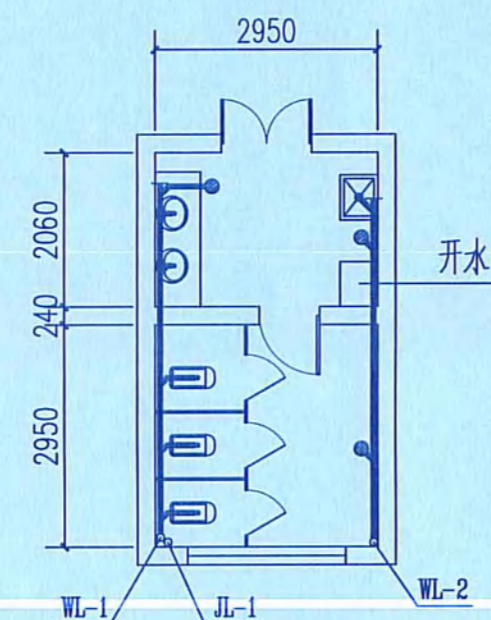
二、三、四层给水管道平面图

二、三、四层污水管道平面图
给排水管道系统图(卫生间改造)

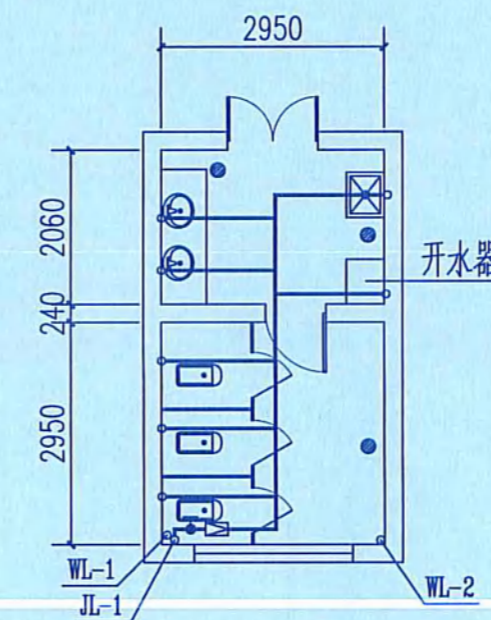
设计阶段	施工图	图号	7-2
------	-----	----	-----

设计阶段	施工图	图号	15

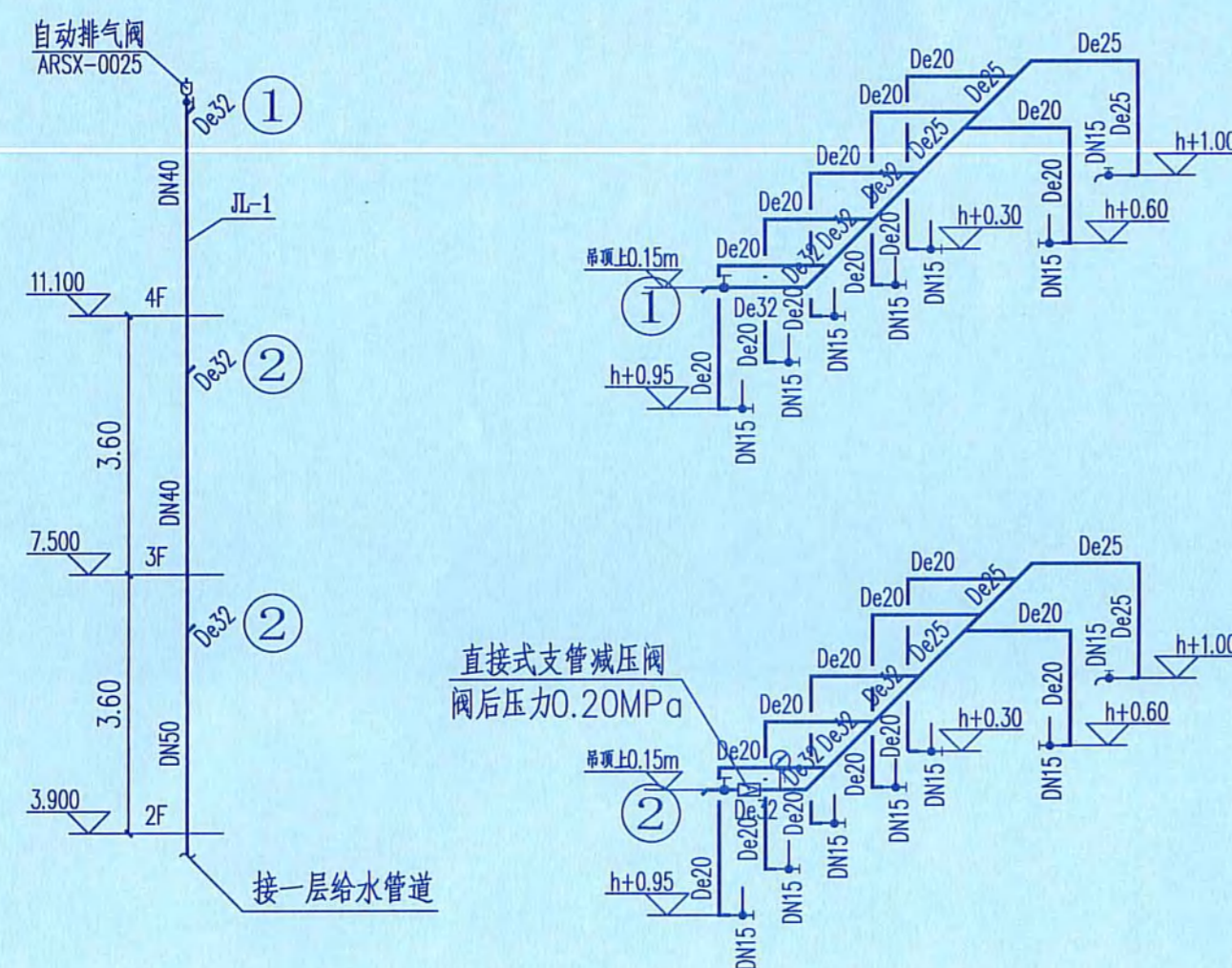
图 别	水	日 期	2024.
-----	---	-----	-------



二、三、四层污水管道平面图 1:100



二、三、四层给水管道平面图 1:100



给排水管道系统图(卫生间改造)

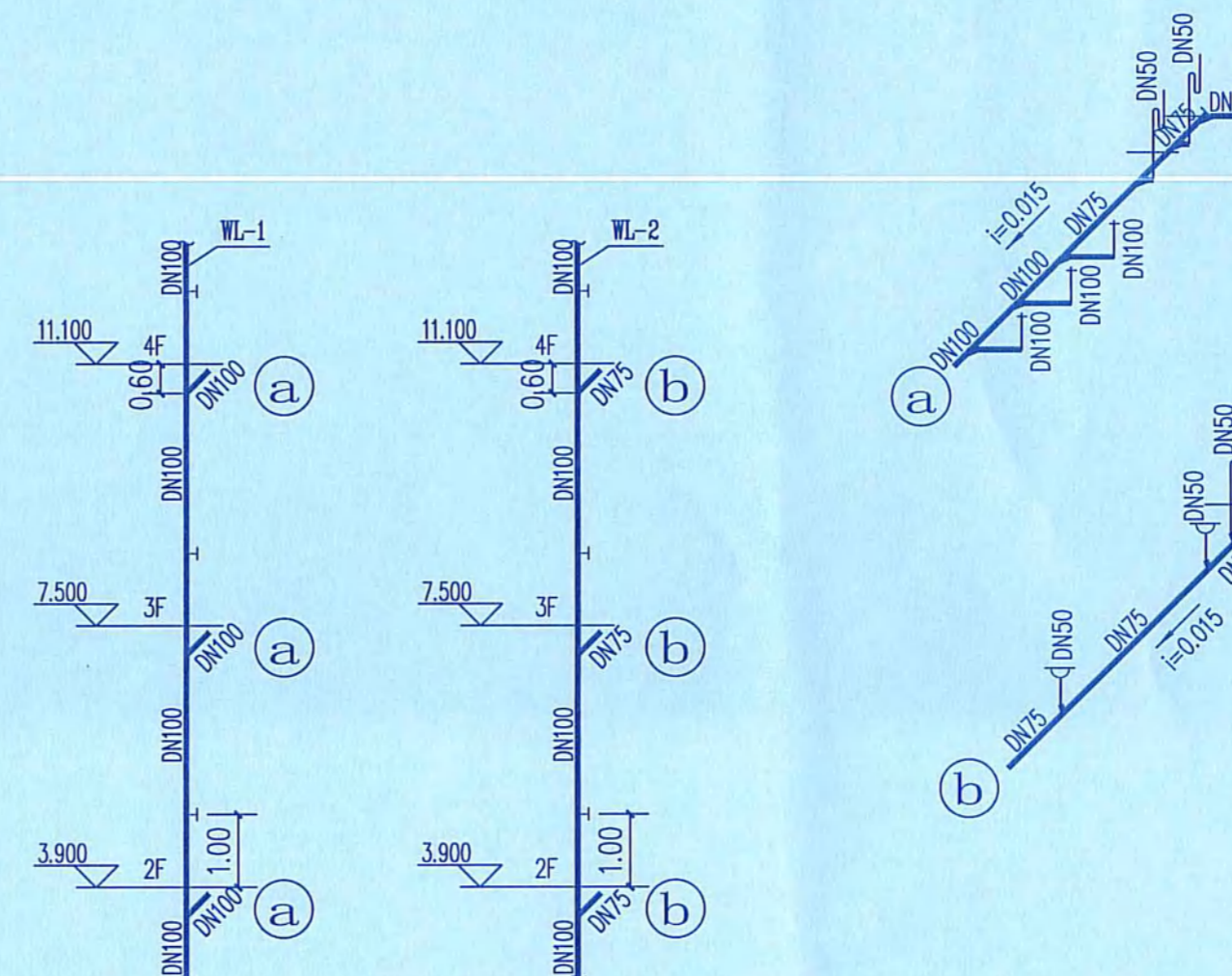


图 名

[illegible]

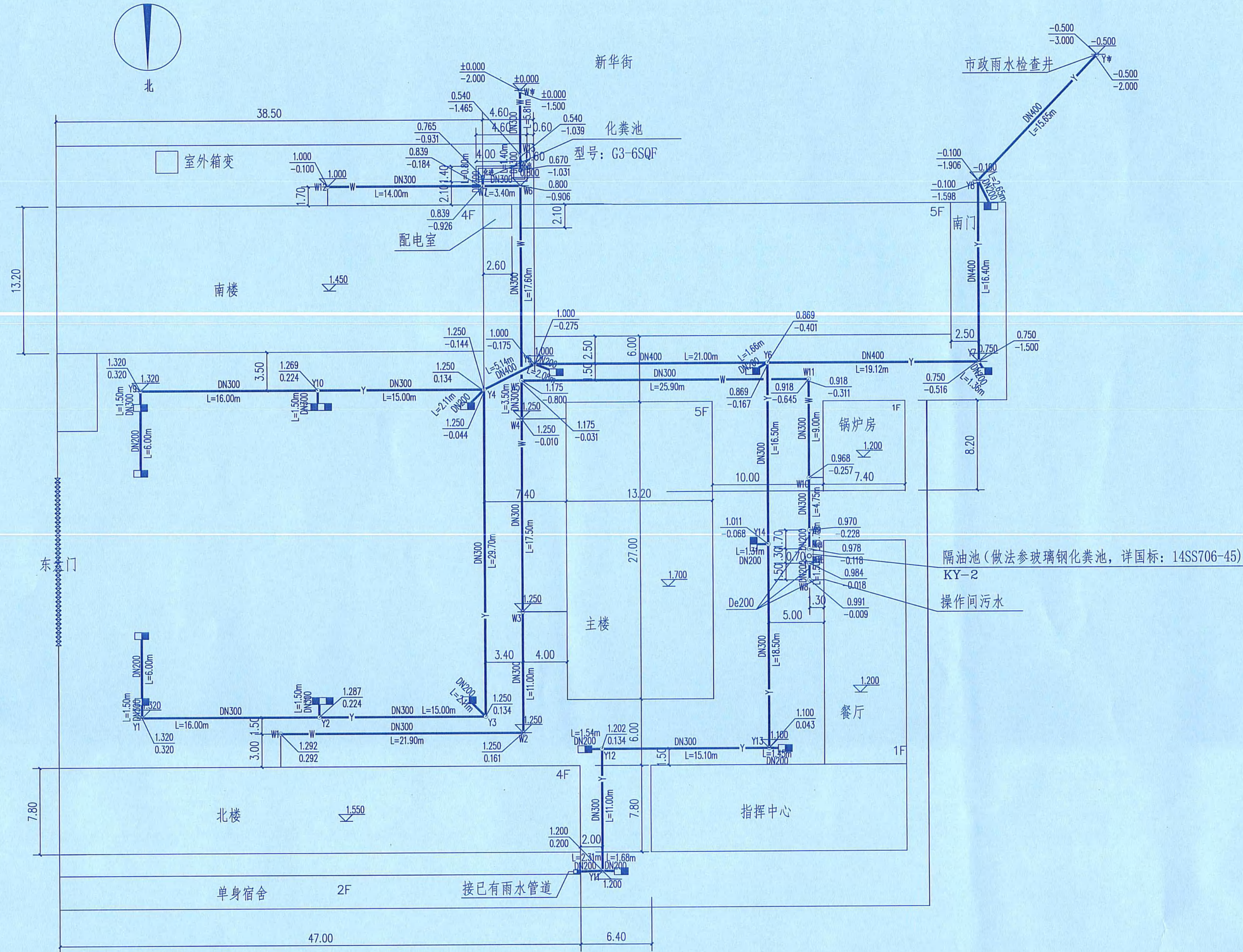
给排水管道系统图(卫生间改造)

设计阶段	施工图	图 号	7-3
------	-----	-----	-----

图 别	水	日 期	2024
-----	---	-----	------

国	別	水	国	別
---	---	---	---	---

专业	暖通
专业负责人	徐嘉豪
专业审核人	
专业审批人	
专业会签人	



室外雨、污水管道平面图 1:250

室外管网图例

图例	名称
— W —	室外污水管道
— Y —	室外雨水管道
— W —○	室外污水检查井
— Y —○	室外雨水检查井
— Y —○	单蓖雨水口
— Y —○	双蓖雨水口
□	隔油池
○	检查井进出管道示意图

利用国家标准图

《雨水口》	16S518	1册	甲方自购
《湿陷性黄土地区室外给排水管道工程构筑物》	04S531	1册	甲方自购
《井盖及踏步》	14S501	1册	甲方自购
《市政排水管道工程及附属设施》	06MS201	1册	甲方自购

室外管网明细表

序号	明 称	规 格	单 位	数 量	备 注
1	增强聚丙烯(FRPP-SN12)双壁加筋波纹管	DN200	米	35	雨、污水排水管道
2	增强聚丙烯(FRPP-SN12)双壁加筋波纹管	DN300	米	295	雨、污水排水管道
3	增强聚丙烯(FRPP-SN12)双壁加筋波纹管	DN400	米	78	雨水排水管道
4	雨、污水检查井	φ700~φ1250	个	27	
5	单蓖雨水口		个	15	
6	双蓖雨水口		个	2	
7	玻璃钢隔油池	KY-2	个	1	容积1.0m ³
8	钢筋混凝土化粪池	G3-6SQF	个	1	容积6.0m ³
9					
10					

西安市建筑设计研究院有限公司
XI'AN ARCHITECTURAL DESIGN RESEARCH INSTITUTE Co., Ltd.

资质等级 建筑行业(建筑工程) 甲级
市政行业 乙级
风景园林工程设计专项(风景园林工程设计) 乙级
证书编号 A261128305
地址 西安市环城南路东段58号
邮编 710054
电话 029-82232667 传真 029-82251372

注册签章

技术文件专用章

本图须加盖技术文件专用章,方可生效

修改记录

年 月 日第 次修改

建设单位:
西安市公安局交通警察支队长安大队

工程名称:
西安市公安局交通警察支队长安大队办公区
室外及配套用房提升改造项目

子项名称:

工程编号: T2024-002

项目负责人: 马振周

项目技术负责人: 胡晓旭

设计: 胡晓旭

审核: 胡晓旭

资质等级: 建筑行业(建筑工程) 甲级

证书编号: A261128305

有效期至: 2026年12月31日

资质等级: 工程勘察专业类(岩土工程) 甲级

证书编号: B261128305

有效期至: 2026年12月31日

审定人: 王生太

图 名

室外雨、污水管道平面图

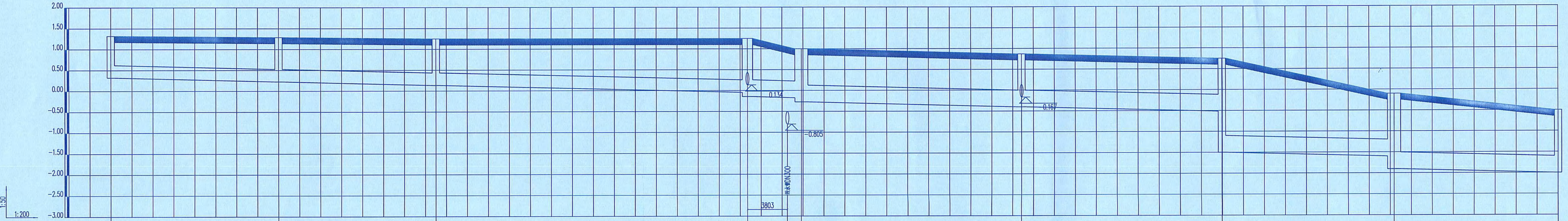
室外管网图例 室外管网明细表

设计阶段: 施工图

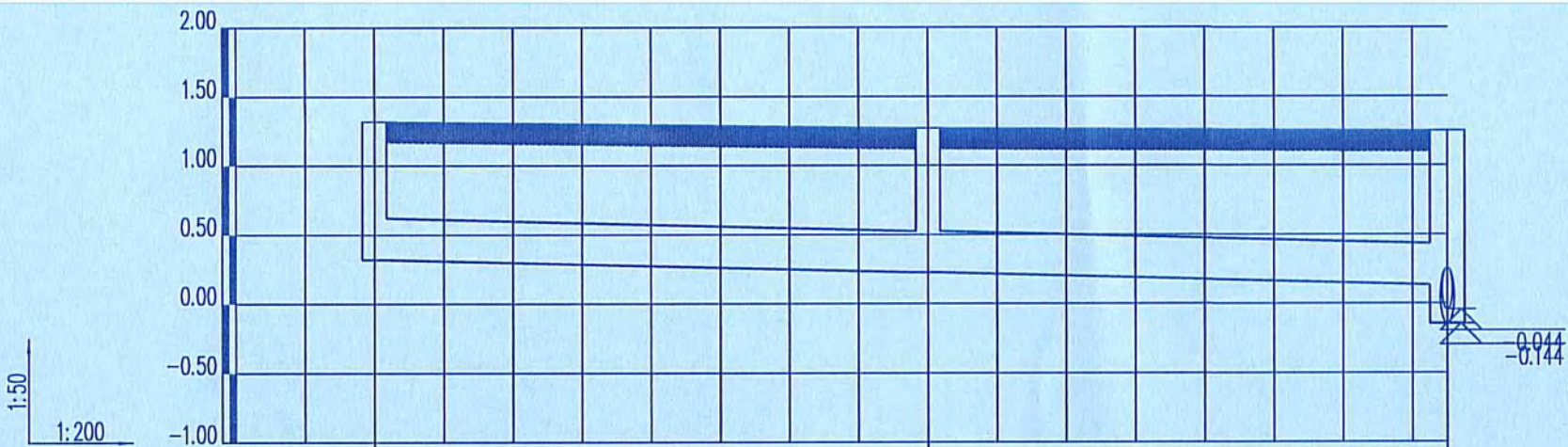
图 号: 7-5

图 别: 水

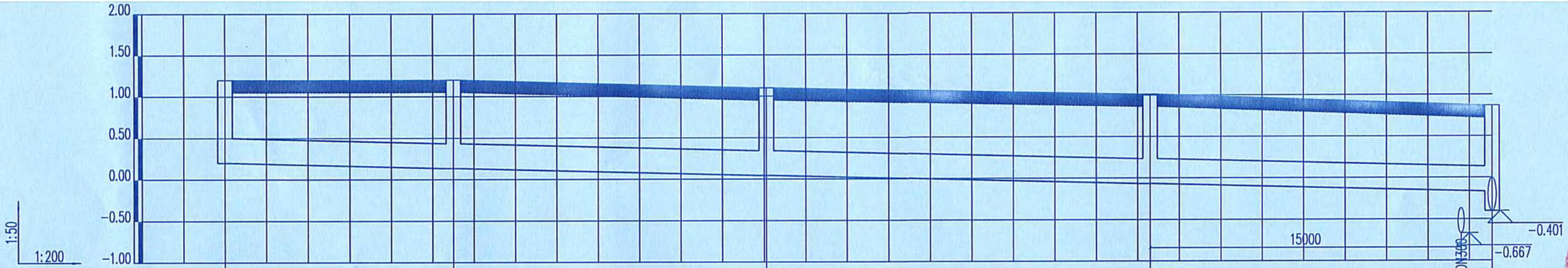
日期: 2024.04



井编号	Y1	Y3	Y5	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
设计地面标高 (m)	1.320	1.287	1.250	1.250	1.000	0.869	0.750	-0.100	-0.500
埋设深度 (m)	1.000	1.063	1.116	1.394	1.175	1.270	1.266	1.498	1.500
覆土厚度 (m)	0.670	0.733	0.786	0.959	0.740	0.835	0.831	1.063	1.065
管内底标高 (m)	0.320	0.224	0.134	-0.044	-0.175	-0.401	-0.516	-1.598	-2.000
管段长度 (m)	16.00	15.00	29.70	5.14	21.00	19.12	16.40	15.65	
管径 (mm)	DN300	DN300	DN300	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	
管道坡度	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	
备注					跌深0.10米		跌深0.98米	跌深0.31米	



井编号	Y9	Y10	Y4
设计地面标高 (m)	1.320	1.289	1.250
埋设深度 (m)	1.000	1.045	1.116
覆土厚度 (m)	0.670	0.715	0.786
管内底标高 (m)	0.320	0.224	0.134
管段长度 (m)	16.00	15.00	
管径 (mm)	DN300	DN300	
管道坡度	0.006	0.006	
备注			



井编号	Y11	Y12	Y13	Y14	Y6
设计地面标高 (m)	1.200	1.202	1.100	1.011	0.869
埋设深度 (m)	1.000	1.088	1.057	1.079	1.036
覆土厚度 (m)	0.670	0.738	0.727	0.749	0.706
管内底标高 (m)	0.200	0.134	0.043	-0.068	-0.167
管段长度 (m)	11.00	15.10	18.50	16.50	
管径 (mm)	DN300	DN300	DN300	DN300	
管道坡度	0.006	0.006	0.006	0.006	
备注					

室外雨水排水管道纵断面图

注册签章

技术文件专用章

本图须加盖技术文件专用章,方可生效

修改记录

年 月 日第 次修改

建设单位:

西安市公安局交通警察支队长安大队

工程名称:

西安市公安局交通警察支队长安大队办公区

室外及配套用房提升改造项目

子项名称:

西安市建筑设计研究院有限公司

设计 勘察 技术文件专用章

资质等级: 建筑行业(建筑工程) 甲级
证书编号: A261128305
有效期至: 2025年12月

勘察 设计 技术文件专用章

资质等级: 工程勘察(岩土工程) 甲级
证书编号: B261128305
有效期至: 2025年12月

项目负责人: 马振周

专业负责人: 胡晓旭

设计人: 胡晓旭

校对人: 李光明

审核人: 张存保

审定人: 王生太

图名: 室外雨水排水管道纵断面图

设计阶段: 施工图

图号: 7-6

图别: 水

日期: 2024.04

