

略阳县建筑设计室											
图纸目录											
设计号				工程名称				项 目			
工 种				设计阶段		施 工		结构类型			
序 号	图 别	图 号	图纸名称	张 数				图 纸 规 格	备 注		
				新 设 计	利 用		印 数			修 改	
					旧图	标准图					
1	电施	01	电气设计说明设备及主要材料表	✓				A3			
2	电施	02	一层照明平面图 基础接地平面图	✓				A3			
主任工程师				工种负责人				制 表 人			
工程项目负责人				校 对				归档日期		年 月 日	

电气设计说明

一、设计依据

- 工程概况：本工程为略阳县西淮坝梁家河公厕工程 ,共一层，层高3.6m,檐口高度0.6m,总高3.3m。
- 建筑专业提供的设计图纸及资料，建设单位的使用要求。
- 国家现行有关设计，中华人民共和国现行主要标准及法规,施工验收规范，

《低压配电设计规范》	GB50052	2011
《民用建筑电气设计规范》	JGJ16	2008
《办公建筑电气设计规范》	JGJ67	2006
《建筑物防雷设计规范》	GB	50057-2010
《有线电视系统工程技术规范》	GB	50200-2010

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

二、供电方式:

电源就近低压电网供电，采用220V单相制供电，进户线采用电力电缆（VV-1KV）穿钢管埋地引入，电缆引入建筑物的保护管两端需做防水、防火进行封堵,本建筑照度为200Lx功率密度值为7W/m2插座回路均设漏电断路器保护,灯具高度低于2.4米时,应与PE线充分连接,在一层设总配电箱，在一层配电箱内设置，单独计量装置。

三、导线型号及敷设方式

干线采用BV-450/750V型导线穿钢管沿墙暗敷配电箱，支线：插座支线采用BV-3×4导线，穿Φ20PVC管沿墙暗敷；照明采用BV-3×2.5导线穿Φ16阻燃型PVC管沿墙（顶）暗敷；开关、插座的垂直引下线穿Φ16阻燃型PVC管沿墙暗敷；过道灯导线采用BV-1KV-2×2.5穿Φ16阻燃型PVC管沿墙暗敷。

四、电气（设备）选型及安装

- 本设计所有配电箱尺寸仅做参考，其实际尺寸以厂家定做最经济的尺寸为准。配电箱、计量箱、开关箱采用钢板制做成套型，底边距地1.5米暗装。
- 灯具：卫生间为防水灯，其余为吸顶灯，其余为节能灯。
- 插座、开关均选用86系列产品，进口灯具开关选用触摸式延时开关，距地1.3米暗装；插座安装高度：洗手间剃须插座距地2.0米暗装，其余插座距地1.5米暗装，所有插座均为250V/10A安全型。

六、建筑物防雷

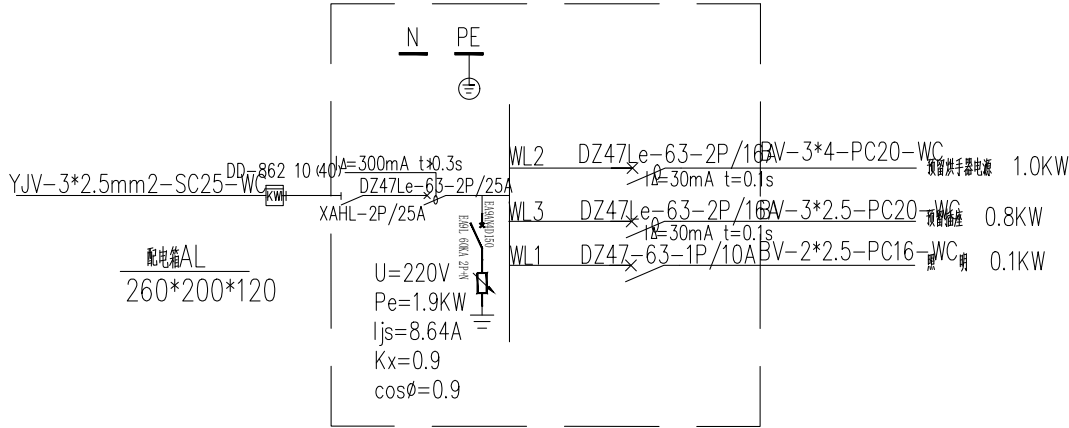
- 根据GB50057-94《建筑物防雷设计规范》建筑物防雷分类的划分，本工程为三类防雷建筑，建筑物基础内钢筋焊接连通作为接地极。在室外地坪上0.50米处预埋连接板（作为测量接地电阻用），做法详见陕09D06标准图集。当相关部门实测不满足要求时，应增设人工接地极。
- 本工程接地型式采用TN-C-S系统，电源在进户处做重复接地，并与防雷接地共用接地极。保护导体最小截面积的规定：当相线截面<16mm2时；线与相线相同。

七、其它事项

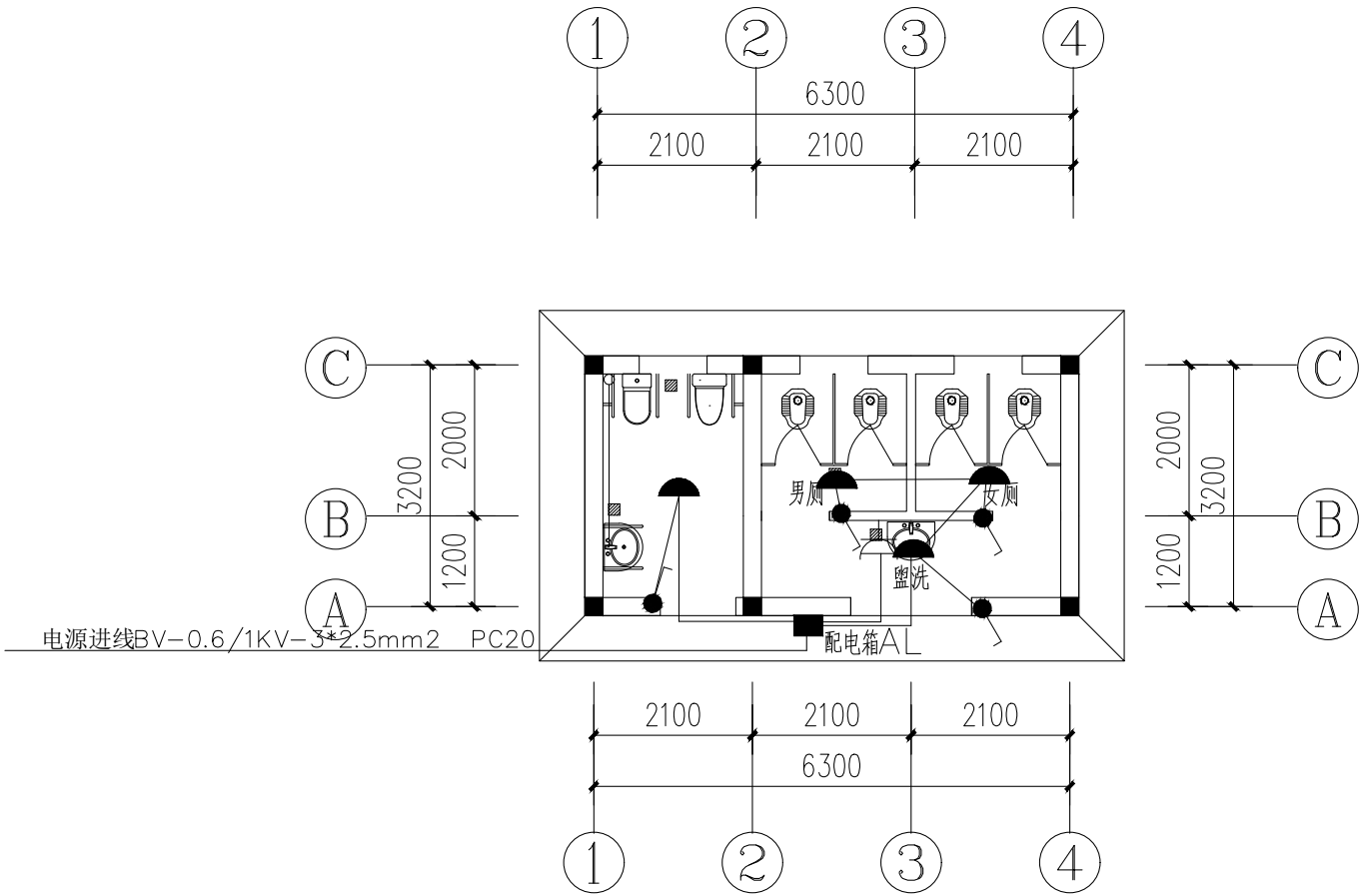
- 本工程为三级负荷，负荷容量分别为1.9KW。
- 本设计内容包括照明系统、建筑物防雷系统、总等电位联结。
- 系统安装完毕应进行接地电阻、绝缘电阻测试。其值应符合规范规定。
- 低压配电线路中总漏电断路器为四极四线式，其切断故障线路的时间不大于0.3S，单相220V配电线路中漏电断路器切断故障线路的时间不大于0.1S。

设备及主要材料表

建设单位						
工程名称						
序号	名 称	图符	型号及规格	单位	数量	备 注
1	总配电箱		AL	台		下边距地1.50米暗装
2	照明配电箱		AW-1,2,3	台		下边距地1.50米暗装
3	MEB端子板箱			台		数量以图示计算为准
4	防水插座（带接地）		250V/10A单相二、三极	个		距地2.00米，1.5米暗装
5	单极暗装开关		86系列 250V/6A	个		距地1.30米暗装
6	双极暗装开关		86系列 250V/6A	个		距地1.30米暗装
7	单极限时暗装开关		86系列 250V/6A	个		距地1.30米暗装
8	天棚灯		1×18W JXD/220VAC	盏		光源为18W紧凑型节能灯
9	防水防尘灯		1×18W GC5/220VAC	盏		光源为18W紧凑型节能灯
10	电线		BV-500V	米		
11	安全型单相二、三极插座组		250V/10A单相二、三极	盏		距地0.3米暗装
12	空调插座（壁挂）		250V/16A 三极	盏		距地2.0米暗装



略阳县匠心建筑工程设计院		工程名称	2026年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目			
A261004551		项 目				
项目负责人	杨景文	审 核	杨景文	设 计 号		
专业负责人	杨景文	校 对	张 强	图 别	电施	
审 定	杨景文	设 计	邹 强	图 号	01	
图纸目录 设计说明 材料表				日 期	2026.07	



一层照明平面图 1:100

略阳县匠心建筑工程设计院 A261004551			工程名称	2026年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目		
项目负责人 杨景义			项 目			
专业负责人 杨景义	审 核 杨景义	一层照明平面图			设 计 号	
审 定 杨景义	校 对 张 斌				图 别	电施
	设 计 邵 斌				图 号	02
						日 期 2026.07

图纸目录										第 页 共 页		
设计号				工程名称				项 目				
工 种		给排水		设计阶段		施 工	结构类型			完工日期		
序 号	图 别	图 号	图纸名称				张 数		图 纸 规 格	备 注		
							新 设 计	利 用				
								旧图				标准图
1	水施	01	给排水设计说明 材料表				✓			A3		
2	水施	02	一层给排水平面图				✓			A3		
2	水施	03	给、排水系统图				✓			A3		
主任工程师				工种负责人				制 表 人				
工程项目负责人				校 对				归档日期		年 月 日		

给排水设计说明

一、给水方式及水压:

- 1、利用室外供水管网,采用直接供水方式由一层埋深-0.6米暗敷设进入。
- 2、生活给水采用集表式,入口水压0.30MPa。

二、生活给排水系统管材及安装:

- 1、给水管采用1.25MPa等级的给水用无规共聚聚丙烯(P_P-R)管材及管件,热熔连接。管材及管件的质量要求应符合DBJ/CT501-99标准。给水管地面以上暗装,地面以下埋地敷设。
 - 2、排水管采用UPVC排水管,地面以上明装,地面以下埋地敷设,安装做法及质量要求详见陕09S1图集。
 - 3、埋地管道的沟底应平整夯实,沟底做100mm厚砂垫层,管道敷设后先用细沙土回填至管顶0.30m处并夯实,然后用素土回填至设计标高。
 - 4、排水管按除图中已有注明外,其余均采用标准坡度。
- 三、卫生设备安装:
- 1、除图中已有注明外冷水嘴采用陶瓷阀芯密封水嘴,安装做法及质量要求详见陕09S1图集。
 - 2、室外阀门(水表)并距建筑物的水平距离不小于3.00米。
 - 3、按消防审批要求在厨房过道处设置室外消火栓,距路边的距离不大于2.00米,距建筑物外墙不小于5.00米。

四、室内给水

- 1、给水管道：管道可采用PP-R塑铝稳态管，热熔连接。
- 2、管道安装：管道立管管卡安装：每层设一个
- 3、管道距墙面距离：

管道中心至墙面距离 表1

管径(mm)	15	20	25	32	40	50	70	80	100	125	150	200	250
距离(mm)	90	100	110	110	120	120	130	140	160	170	180	210	240

- 4、给水横管应有0.002-0.005的坡度坡向泄水装置。
- 5、卫生器具安装高度和接管方式按国家标准99S304施工。

五、室内排水

- 1、管材与接口：自流排水管：UPVC排水螺旋管，粘接。

立管管径(mm)	50	75	100	125	150	200	300
距离尺寸(mm)	60	80	90	100	120	130	200

- 3、排水管道横管与横管、横管与立管的连接应采用45度或90度斜三通（四）通，不得采用正三（四）通。
- 4、排水立管不得不偏置时，宜采用乙字弯或两个45度弯头连接。并在其上上部设检查口。
- 5、排水立管与排出管的连接，宜采用两个45度弯头连接。
- 6、生活排水管道的坡度：<除设计图中标注外> 表-2

铸铁管	管径 (mm)	50	75	100	125	150	200
	标准坡度 %	35	25	20	15	10	8
塑料管	管径 (mm)	50	75	110	125	160	200
	标准坡度 %	25	15	12	10	7	5

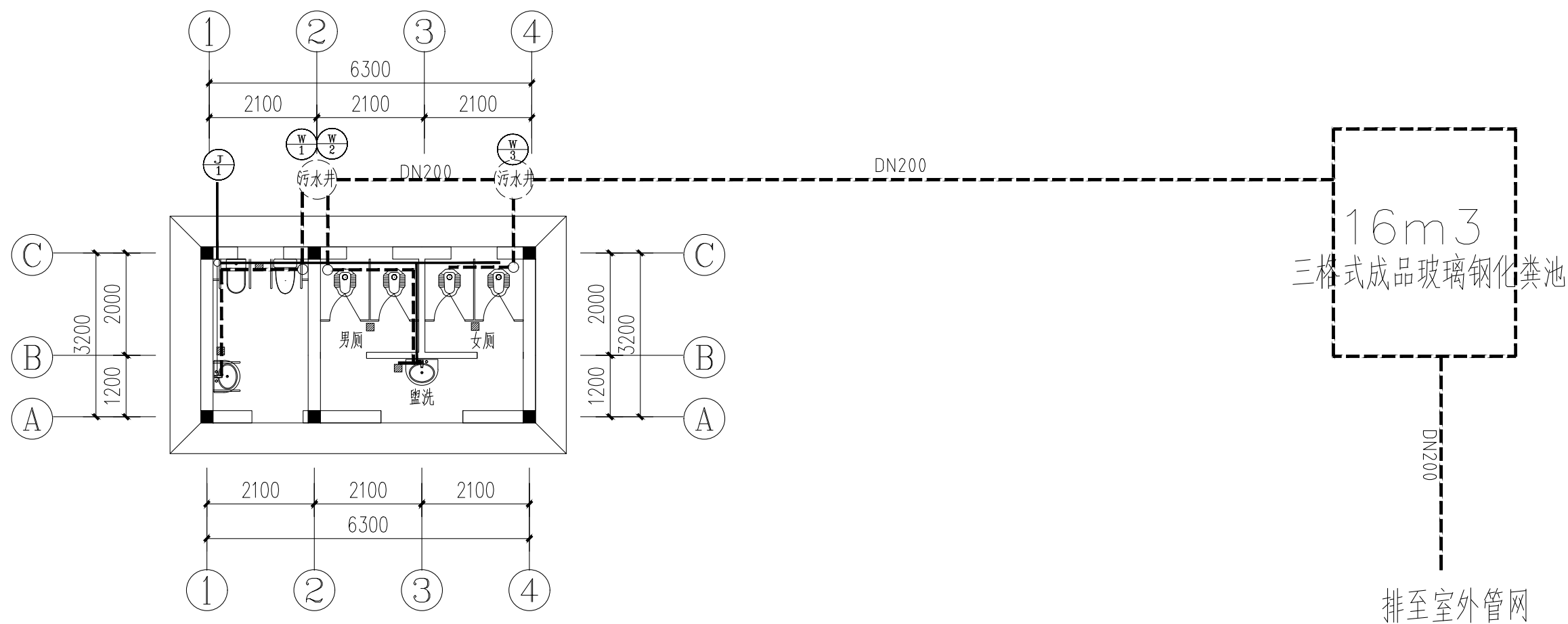
- 7、排水立管的检查口应安装在距地面1.0m处,检查口的方向应方便检修,暗装立管应在检查口处设检修门。
- 8、所有卫生器具自带或配套的存水弯,其水封深度不得小于50mm。
- 9、室内卫生间卫生设备安装详见国标99S304图集。
- 10、设计中蹲式大便器均采用脚踏式延时冲水阀,立式小便器采用延时冲水阀。

六、其它事项:

- 1、图中未尽事宜严格按现行规范及规程GB50015-2003,GJJ/29-98,CEC41:92执行。
- 2、卫生设备安装做法详见09S1图集。
- 3、图中管径标注:De标示公称外径,DN标示公称直径(内径)。
- 4、图中尺寸除标高以米计外,其余均以毫米计。
- 5、本工程所采用的设备材料必须持有合格证及准用证。

设备及主要材料表						
建设单位						
工程名称						
序号	名 称	图符	型号及规格	单位	数量	备 注
1	坐式大便器		1#??????????	?		6升低水箱冲洗
2	?????		1#	?		6??????
3	洗脸盆 (立式)			套		规格按方自定
4	洗脸盆 (池)			套		规格见现施图
5	水 表			个		数量以图示计算为准
6	截止阀		DN50,DN20,DN15	个		数量以图示计算为准
7	定时自闭阀		DN20	个		数量以图示计算为准
8	脚踏式定时自闭阀		DN25	个		数量以图示计算为准
9	存水弯			个		
10	地 漏		DN50	个		?????????
11	通气帽			个		
12	检查口			个		
13	?????	—W—	De110,De75,De50	?		?????????
14	???	—J—	PPR50,PPR40,PPR20	?		?????????

略阳县匠心建筑工程设计院 A261004551			工程名称 2026 年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目	
项目负责人 <u>杨景义</u> 审核 <u>杨景义</u>			项 目	
专业负责人 <u>张琪</u> 校对 <u>张琪</u>			图 纸 目 录	
审 定 <u>杨景义</u> 设 计 <u>张琪</u>			设计说明 材料表	
			设 计 号	
			图 别	
			图 号	
			日 期	
			水施	
			O1	
			2026.07	



一层给排水平面图 1:100

注：图中主排水管道采用DN200双壁波纹管管道，其中DN200长度为28.60米。

与室内连接管道详见单体设计,本次设计中共设砖砌检查井2座(做法详见02S515,19页,20页，新建16m³成品玻璃钢化粪池长4.6m×宽2.2m×深1.8m。

(1) 排水管管径均采用承插式水泥管道进行承插连接,管道覆土厚度≤2.5米时采用C20混凝土基础，详见 S222/30-6,管道覆土厚度>2.5米时采用C25混凝土基础，详见 S222/30-7,施工详见国标04S520《双壁波纹管排水管道施工》；

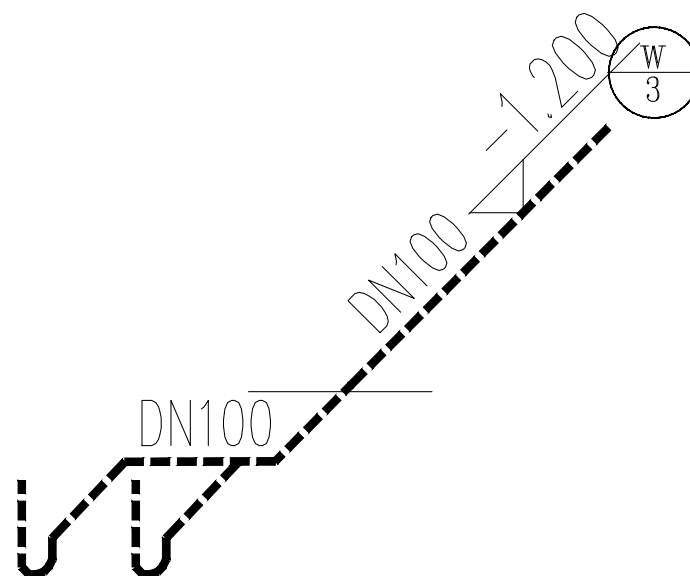
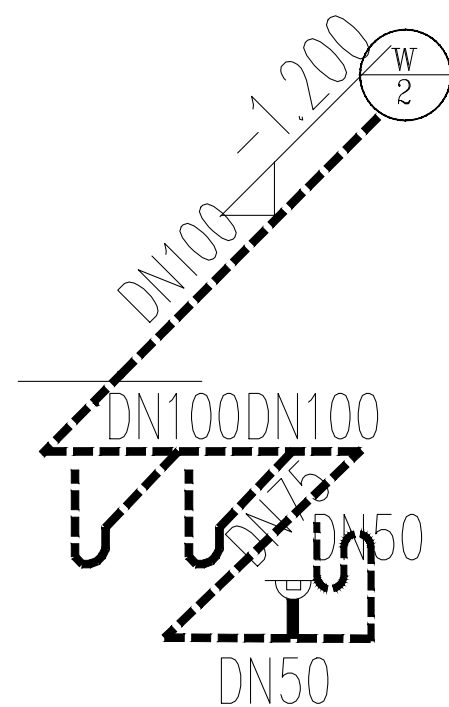
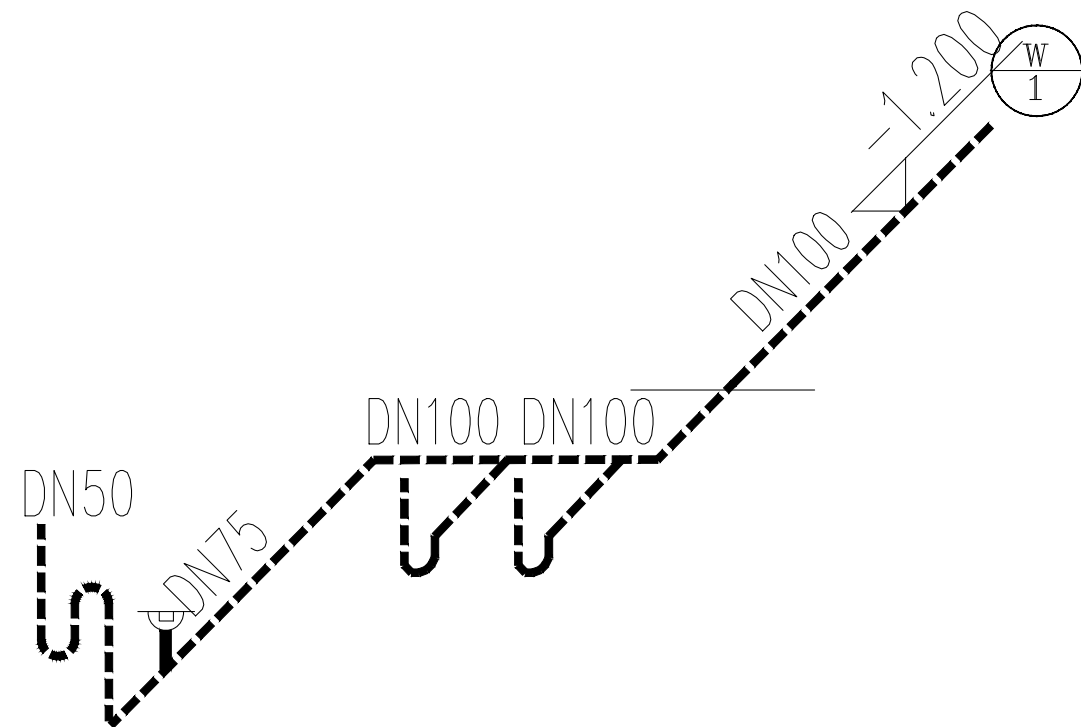
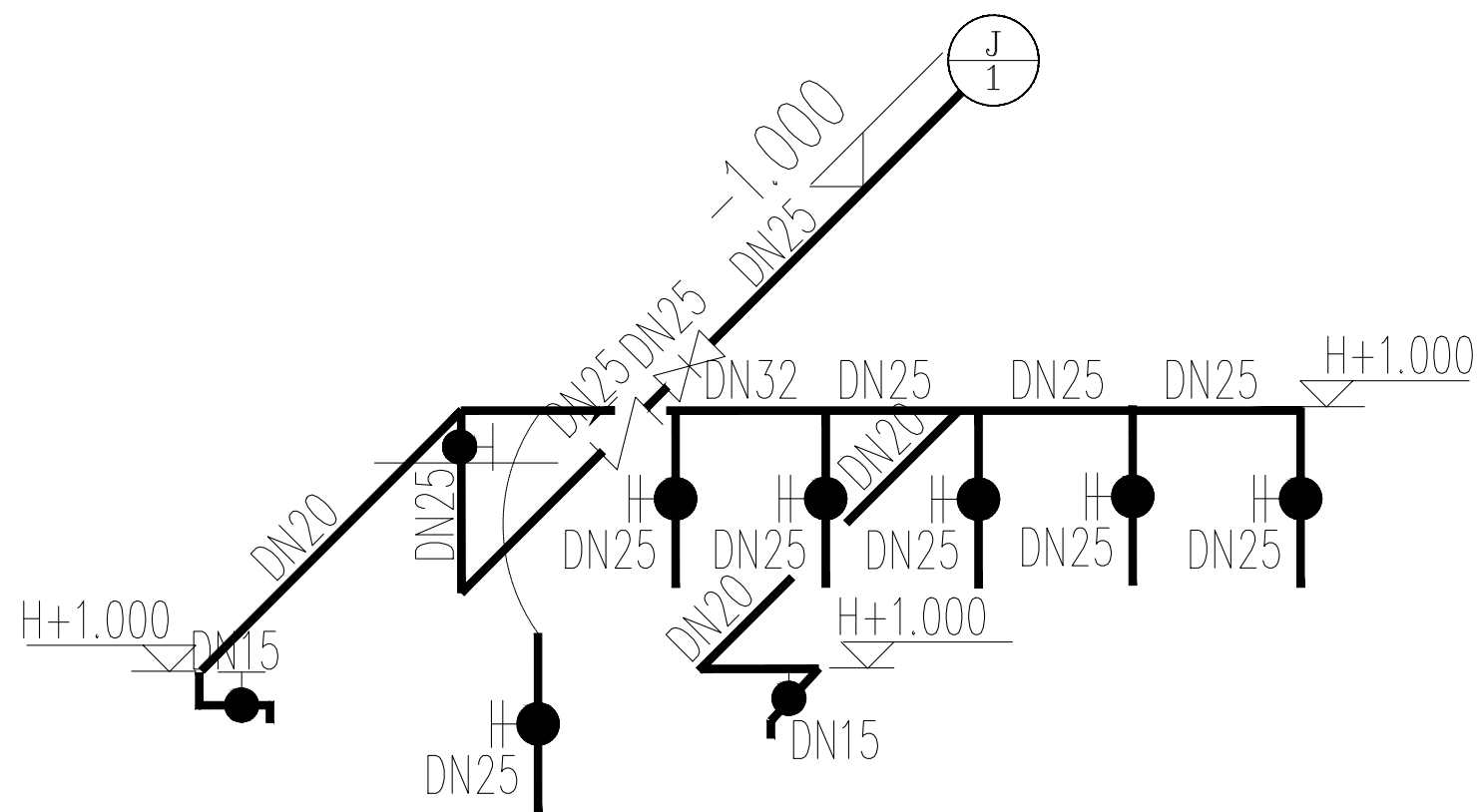
(2) 检查井采用φ1000,φ700砖砌圆形井，高分子井盖；井盖平地面,检查井详见02S515,19页，20页。

(3) 排水管道一般采用大开挖埋设，排水管道基础采用厚度为200mm的砂砾层，沟槽回填从管底基础面至管顶以上0.5m范围内，采用石粉渣回填，回填需分层对称回填，夯实，每层回填高度不宜大于200mm，管顶0.5米以上采用素土回填，夯实的密实度要求与施工方法等详见国标04S502《埋地塑料排水管道施工》与国标04S516《混凝土排水管道基础及接口》，及《给排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-97)

(4) 闭水试验：污水管渠需分段做闭水试验，实验要求见《给排水管道工程施工及验收规范GB50268-97》,试验合格后方可进行余土回填；

(5) 未尽事宜按国家颁布的《给排水管道工程施工及验收规范GB50268-97》执行，塑料管施工与验收，按国家04S502《埋地塑料排水管道施工》。

略阳县匠心建筑工程设计院 A261004551			工程名称	2026 年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目			
			项 目				
项目负责人	杨景义	审 核	杨景义	一层给排水平面图		设 计 号	
专业负责人	杨景义	校 对	张 斌			图 别	水施
审 定	杨景义	设 计	邹 宇			图 号	02
						日 期	2026.07



略阳县匠心建筑工程设计院 A261004551			工程名称	2026年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目		
			项 目			
项目负责人	杨景义	审 核	杨景义	给排水系统图	设 计 号	
专业负责人	杨景义	校 对	张 斌		图 别	水施
审 定	杨景义	设 计	郭 强		图 号	03
					日 期	2026.07