

王家畔组新建活动中心

活动中心（给排水）

设计阶段 施工图



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司

SHAANXI HUACHUANGRUIFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑工程乙级	A261139817
市政行业（排水工程）	A261139817
市政行业（道路工程）	A261139817
风景园林工程设计乙级	A261139817

项目编号	SXRF-SM-2026-003
------	------------------

日期	二零二六年三月
----	---------

版本号	SXRF-SM-2026003-01
-----	--------------------



图 纸 目 录

工程名称	王家畔组新建活动中心	项目编号	SXRF-SM-2026-003
子项名称	活动中心	日 期	2026. 03

[illegible][illegible]

给排水设计、施工总说明

1.	设计依据:	5.3.1: 排水立管的检查口应安装在地(楼)面上1.0m处,并应高于该层卫生器具上边缘0.15m,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。	9.	其他				
	1.1 有关部门对本工程的批文。	5.3.2: 清扫口安装在上一层的地面上,其顶盖高于地面5mm,安装在面饰花岗岩、抛光地砖的厅堂等场所的清扫口,宜采用铜质堵头,堵头与地面齐平。	9.1	本说明和设计图纸具有同等效力,均应执行。如二者有矛盾时,请有关单位及时提出,并以设计院解释为准。				
	1.2 建设单位提供的市政给排水管网资料和设计任务书。	5.3.3: 在排水主立管转换到排水横干管或排水出户横管时以及在管道折角转弯部位应做好固定措施,防止水流冲击造成脱落。	9.2	凡由设备厂商或其他设计单位分包的项目(如室外园林工程等),请甲方及时协调有关设计事宜。				
	1.3 本专业设计所采用的主要标准。	5.3.4: 排水塑料管必须按设计要求及位置装设伸缩节,如设计无要求时,伸缩节间距不得大于4m。	9.3	本工程所采用的消防设备和器材,必须经国家有关部门鉴定批准,并经市公安局核准注册,消防产品应具有入网许可证。				
	《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019《建筑防火通用规范》GB55037-2022	5.3.5: 通向室外排水管,穿过墙壁或基础必须向下转折时,应采用45度三通或45度弯头连接,并应在垂直管段顶部。	9.4	如本工程甲方在设计时未能及时提供市政给排水、污、雨水管的具体资料,应在施工之前提供或现场实测,并将数据提交设计院复核后,方可施工。				
	《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)《消防设施通用规范》GB55036-2022	5.3.6: 在水流偏转角大于45度的排水管上,应设检查口或清扫口;	9.5	本说明未及之处应严格执行国家、行业和本地区保障工程质量、安全生产和环境保护现行有效的相关法律法规、技术规范、规程及国家标准。如遇特殊情况需本设计单位参与协商解决的,请速予联系。				
	《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021	5.3.7: 所有卫生器具自带或配套的存水弯,其密封深度不得小于50mm。卫生器具排水管段上不得重复设置水封。	9.6	凡与本工程有关而又未说明之处,参见国家、地方标准图集施工,或与设计院协商解决。				
	国家、地方其他有效版本的规范、规程、标准	6.	管道试验压力及验收:	9.7	本工程所选设备、材料必须满足与产品相关的国家或地方标准。各重要或关键设备确定厂家后,应进行由建设、施工、设计、监理四方参与的技术交底。设计院协商解决。			
	1.4 建筑和有关专业提供的条件图及有关资料。	6.1 给水试验压力及排水试验:	6.1.1	多层建筑及高层建筑的分区分生活给水的水压试验为工作压力的1.5倍,且不应小于0.6MPa;	9.8	本设计文件需报具有县级以上人民政府建设行政主管部门或其他部门审查批准后方可施工。		
2.	工程概况:			(PP-R冷水管水压试验按工作压力的1.5倍不应小于1.0MPa;PP-R热水管道的水压试验按工作压力的2.0倍且不小于1.5MPa试压)。热水的水压试验按工作压力的2倍。金属及复合管给水管道系统在试验压力下观测10min,压力降不应0.02Mpa,然后降到工作压力进行检查,应不渗不漏;塑料管给水系统应在试验压力下稳压1h,压力降不得超过0.05Mpa,然后在工作压力的1.15倍状态下稳压2h,压力降不得超过0.03Mpa,同时检查各连接处不得渗滴。	9.9	施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工,在施工阶段若发现设计文件有差错,应及时提出,不得擅自修改工程设计。		
	本项目位于陕西省神木市(县),神木市迎宾街道办 开发建设的王家畔组新建活动中心。	6.1.2	隐蔽或埋地的排水管道,在隐蔽前必须做灌水试验,其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。满水十五分钟水面下降后,再灌满观察五分钟,液面不降,管口无渗漏为合格。	9.10	施工中各相关单位必须依照国家、行业和本地区保障工程质量、生产安全和环境保护的相关法律,技术规范、规程的规定要求施工。			
	本单体为活动中心,地上2层,地下0层。建筑类别:多层公共建筑。	6.1.3	安装在室内的雨水管道安装后应做灌水试验,高层、多层建筑灌水高度必须到每根立管上部的雨水斗。按上述注水高度进行的灌水试验,持续1.0小时不渗、不漏可认为合格。	9.11	建设工程竣工验收时,必须具有设计单位签署的质量合格文件。			
	建筑高度为8.850m,占地面积为562.62m²,总建筑面积为1105.74m²。	6.1.4	除本说明外,尚应遵照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》及《自动喷水灭火系统施工及验收规范》等相关国家现行有效规范进行施工及验收。					
	抗震设防烈度为6度,耐火等级二级。	7.	管道冲洗:					
3.	设计范围:	7.1	管道冲洗和消毒:					
	3.1 室内卫生间改造给水系统、排水系统;	7.1.1	室内给水管道在交付使用前必须通水试验,观察和开启阀门、水嘴放水。生活给水管道必须用水冲洗和消毒。冲洗流速不小于1.5m/s,消毒时,可采用20mg/L的游离氯消毒液浸泡24h。冲洗消毒后,经由具有相应资质的水质监测单位取样检测,水质须符合国家标准《生活饮用水卫生标准》GB574.9的规定。					
4.	给水系统:	7.2	排水主立管及水平干管均应按通球试验,通球球径不小于排水管道管径的2/3,通球必须达到100%。					
	4.1以城市自来水为水源,为充分利用市政水压,2层及以下建筑生活用水及室外消防由市政管网直接供水。市政供水压力为0.20 MPa。	8.	通用规定:					
	4.1.1本楼全部采用市政供水。	8.1	图中尺寸单位:管道长度和标高以米计,其余均以毫米计。					
	4.2 管材及连接方式:	8.2	管径表示:钢管、铸铁管、复合管、塑料管及不锈钢管、铜管等管道均以公称直径“DN”表示,塑料管公称直径与外径对照表见下表,其它管材的尺寸对照详图。					
	4.2.1: 本楼给水(水表后)冷水采用PPR管,热熔连接,S5系列。	8.3	管道标高:给水管、热水管、压力排水管指管中心;管道穿墙留洞、预埋套管等指管中心;污水管、雨水管等重力流管道指管内底。					
	4.2.2: 室外市政给水管采用水泥砂浆衬里球墨铸铁管;室外加压给水管埋地部分采用球墨铸铁管,承插法兰胶圈(T型止胶圈)接口,不同管材之间的过渡连接:DN<100采用丝扣连接,DN≥100采用法兰连接。法兰接口不得直接埋设于土壤中,应加设热塑套。室外埋地加压给水管应视具体情况防腐处理,严格按照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002进行施工。	8.4	生活给水支管(PP-R管)采用嵌墙敷设和地坪面层内敷设。					
	4.5 管道安装:	8.5	水泵、气压罐、水处理等设备,必须等设备到货后,核实设备机座和地脚螺栓及水泵吸水管预埋防水套管标高和尺寸,与设计无误后,方可进行设备基础施工。					
	4.2.1: 给水管道必须采用与管材配套的管件。管材和管件应符合现行产品标准的相关要求,并必须达到输送饮用水卫生标准。	8.6	阀门的压力应与所在系统的工作压力相统一。阀门在安装前应做强度和严密试验,强度试验压力为公称压力的1.5倍,严密性试验压力为公称压力的1.1倍。					
	4.2.2: 给水立管和室内给水管道向住户、公用卫生间等接出的配水管起端,均设置检修阀及可拆卸的连接件。	8.7	生活给水系统中,管径≤DN50mm时采用全铜截止阀,内螺纹连接,管径>DN50mm时采用弹性座封铸铁铜芯或不锈钢芯球阀,法兰连接;热水系统中,管径≤DN50mm时采用全铜截止阀,内螺纹连接,管径>DN50mm时采用铸铜球阀,法兰连接;水泵进出口阀门采用明杆球阀,生活水泵出水管采用消声止回阀,消防水泵采用水锤消除止回阀,法兰连接;消防水泵供水高度超过24米时,应采用水锤消除器,出水口采用普通止回阀;消防系统阀门优先采用弹性座封明杆球阀,法兰连接,空间受限时可采用对夹式蝶阀(对夹连接);排水管阀门采用弹性座封铸铁球阀;自动排气阀下设全铜截止阀一个;水池进水控制阀采用过滤活塞式遥控浮球阀,法兰连接;可调式减压阀、泄压阀、安全阀等采用球墨铸铁阀体。					
	4.2.3: 金属管道立管管卡安装:层高小于5m,每层设一个;层高大于5m,每层设置二个。安装高度为:距地面1.5m。屋面上的水平管段,在阀门、三通、弯管及直线管段适当间距的下部应设支墩,可用钢支架或用C10#混凝土捣制。(其间距参见《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》)。	8.8	管道应按下表设置支架:					
	4.2.4: 管道穿变形缝处应在缝两端安装不锈钢金属软管,其工作压力与所在管道工作压力一致。							
	4.2.5: 直线管段上,冷水管每50m、热水管每20m设一个金属波纹管。							
4.3	卫生器具:							
	采用的卫生器具,必须符合城镇建设行业标准《节水型生活用水器具》要求。卫生器具和配件应采用节水型产品。卫生间内不得使用一次性冲水量大于5L的大便器;公共卫生间内的蹲式大便器、小便器采用自闭感应式冲水阀;洗手盆采用感应式水龙头、充气式水嘴。							
4.4	相关规范:							
	给水管安装执行国家标准《建筑给水铜塑复合管管道工程技术规程》(CECS125-2020),管道安装及验收执行《建筑给水塑料管道工程技术规程》CJJ/T98-2014。							
	建筑给水复合金属管道安装详见10SS411,建筑给水聚丙烯类塑料管道安装详见11S405-2。							
	卫生器具安装高度和接管方式按国家标准09S304施工。							
5.	排水系统:							
	5.1 概述:							
	5.1.1: 排水体制:污、废水采用合流制,雨水与污水分流制。							
	5.1.2: 室内雨水排水系统采用重力流雨水系统,屋面5年设计重现期:							
	设计重现期为5年,雨水系统与溢流设施的总排水能力>50年重现期的雨水量)。							
	屋面采用87型雨水斗或侧入式雨水斗。溢流口等承担超过雨水管系统设计重现期的那部分雨水量。							
	5.2 管材及连接方式:							
	5.2.1: 卫生间排水管采用白色UPVC排水管,一层雨水埋地管道采用白色UPVC排水管,承插粘接。							
	5.2.2: 雨水立管采用UPVC(塑料)排水管(防紫外线型),承插连接(承压能力±1.0MPa)。							
	5.3: 生活排水管道的坡度-除设计图中标注外->参见下表:							
	铸铁管	公称管径(mm)	50	75	100	125	150	200
		标准坡度(%)	35	25	20	15	10	8
	塑料管	公称管径(mm)	50	75	100	125	150	200
		标准坡度(%)	25	15	12	10	7	5
	注:建筑排水塑料管排水支管的标准坡度为0.026。							

名称	图例	名称	图例
市政给水管	JSL-1 	水表	
雨水管	YL-1 	阀门	
灭火器		室外阀门井	
立管检查口		雨水斗	
检查井			

注:本说明中条文前有标识的,为本单体没有相关内容。当说明与图纸中标注有冲突时以图纸标注为准。



陕西华创瑞建筑工程设计有限公司
SHAANXI HUACHUANGRUI ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
建筑行业(建筑工程)乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注:本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经本单位盖章后方可生效。

会 签			
建 筑		强 电	
Electronics		Electrical	
结 构		弱 电	
Structures		Telecom	
给 排 水		室 内	
Water		Interior	
暖 通		景 观	
Heating		Landscape	

盖 章

10. 图例

名 称	图 例	名 称	图 例
市政给水管	JSL-1 [°] —Js—	水 表	■ ⊙
雨 水 管	YL-1 [°] —Y—	闸 阀	⋈
灭 火 器	▲▲	室外阀门井	⊞
检修检查口	↱	雨水斗	⌒ ⊕
检查井	⊙ ⊗		

注:本说明中条文前有 ⊞ 标识的,为本单体没有相关内容。当说明与图中标注有冲突时以图纸标注为准。



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHAANXI HUACHUANGRUIFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号：A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签			
Confirmed by			
建 筑		强 电	
Architecture		Electricity	
结 构		弱 电	
Structure		Telecom	
给 排 水		室 内	
R&D		Interior	
暖 通		景 观	
ME&E		Landscape	

盖 章

建设单位

神木市迎宾街道办

项目名称

王家畔组新建活动中心

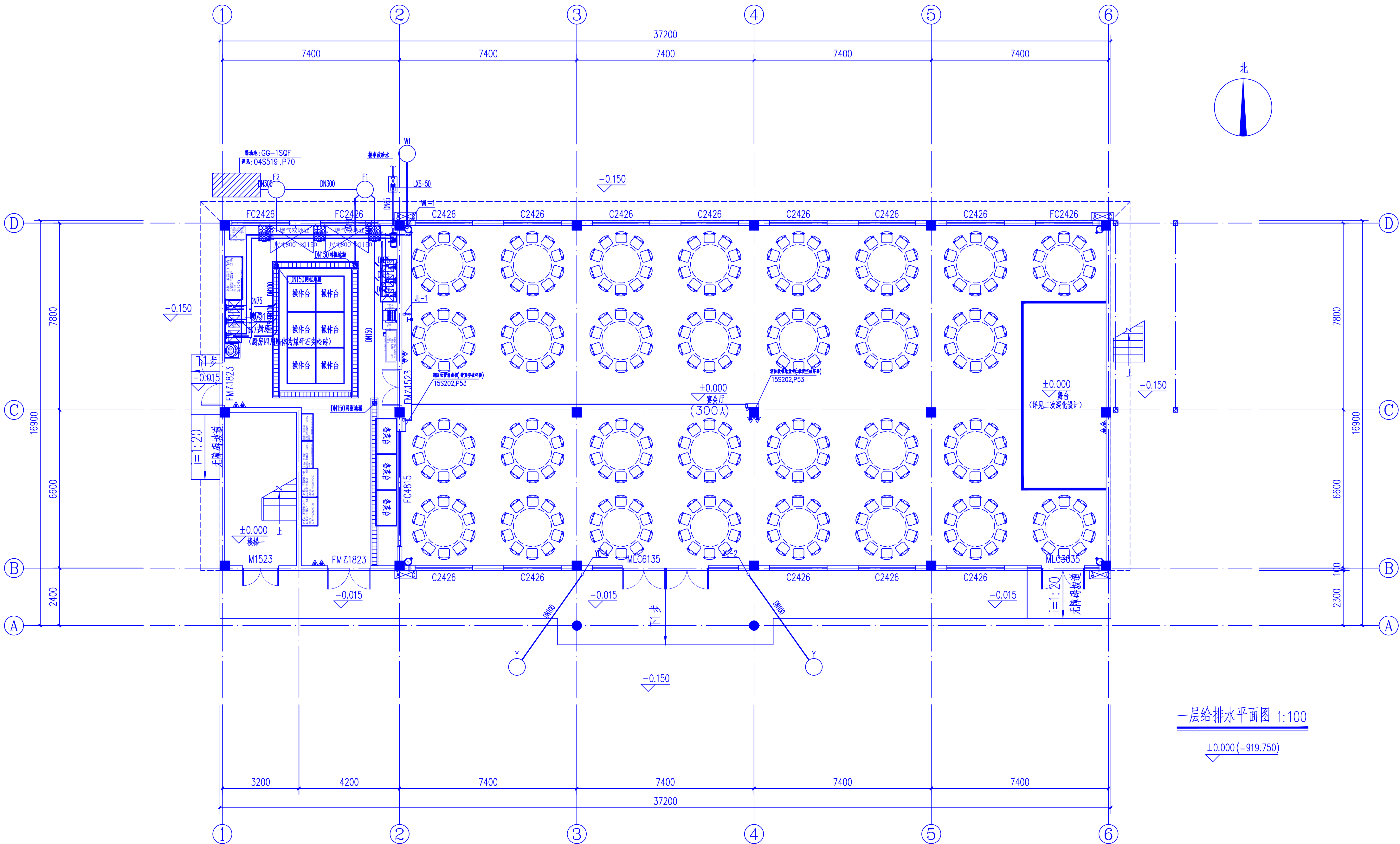
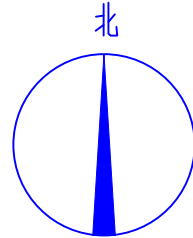
子项名称

活动中心

图纸名称

一层给排水平面图

项目负责人	朱印刚	朱印刚
Project director		
审 定	张纪安	张纪安
Authorized		
审 核	张纪安	张纪安
Approved by		
专业负责人	任正勇	任正勇
Responsible		
校 对	高洁芳	高洁芳
Checked by		
设 计	舒玉强	舒玉强
Designed by		
项目编号	SRF-SM-2026-003	图 别
Project No.		Status
版 本 号	A	日 期
Version No.		Date
图纸编号		给排水
Drawing No.		



一层给排水平面图 1:100

±0.000(=919.750)



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHAANXI HUACHUANGRUIFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签			
Confirmed by			
建 筑		强 电	
Architecture		Electricity	
结 构		弱 电	
Structure		Telecom	
给 排 水		室 内	
R&D		Interior	
暖 通		景 观	
MEC		Landscape	

盖 章 Seal

建设单位 Client

神木市迎宾街道办

项目名称 Project

王家畔组新建活动中心

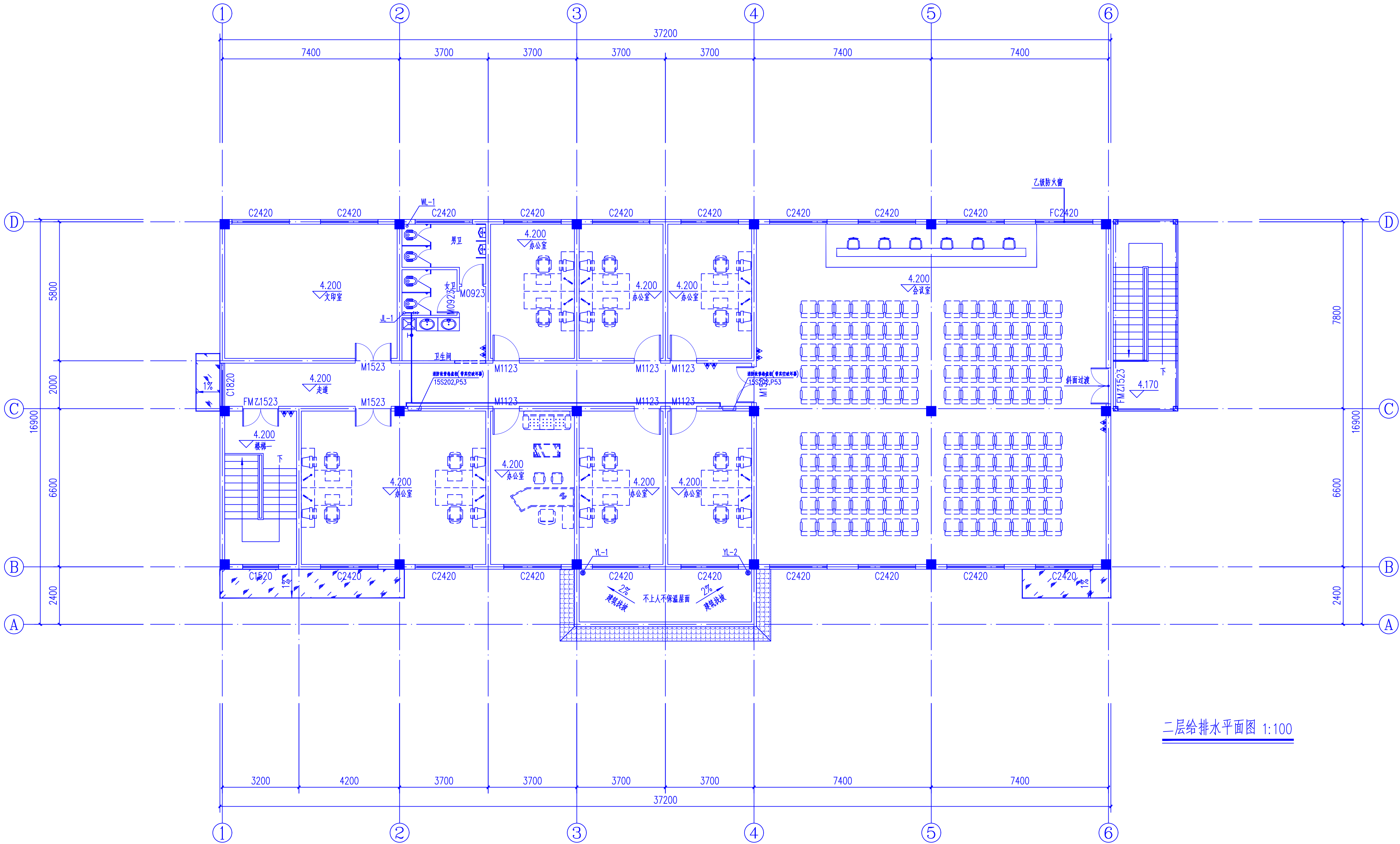
子项名称 Project Subdivision

活动中心

图纸名称 Drawing Title

二层给排水平面图

项目负责人 Project director	朱印刚	朱印刚	
审 定 Authorized	张纪安	张纪安	
审 核 Approved by	张纪安	张纪安	
专业负责人 Discipline Responsible	任正勇	任正勇	
校 对 Checked by	高洁芳	高洁芳	
设 计 Designed by	舒玉强	舒玉强	
项目编号 Project No.	SRF-SM-2026-003	图 别 Status	给排水
版 本 号 Version No.	A	日 期 Date	2026. 03
图纸编号 Drawing No.	SS-03		





陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHAANXI HUACHUANGFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签
Confirmed by

建 筑 Architecture		强 电 Electricity	
结 构 Structure		弱 电 Telecom	
给 排 水 R&D		室 内 Interior	
暖 通 HVC		景 观 Landscape	

盖 章
Seal

建设单位
Client

神木市迎宾街道办

项目名称
Project

王家畔组新建活动中心

子项名称
Project Subdivision

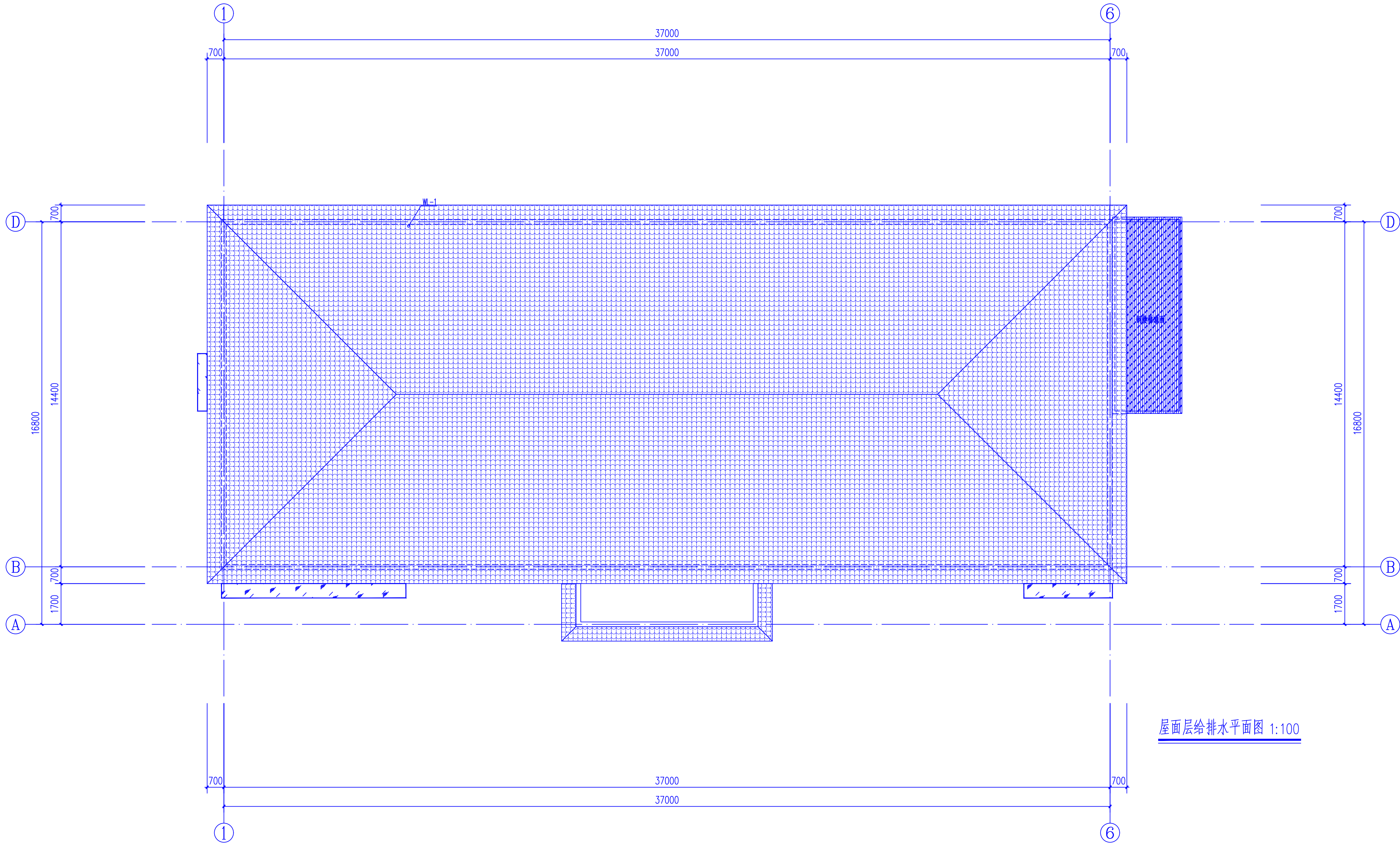
活动中心

图纸名称
Drawing Title

屋面层给排水平面图

项目负责人 Project director	朱印刚	朱印刚
审 定 Authorized	张纪安	张纪安
审 核 Approved by	张纪安	张纪安
专业负责人 Responsible	任正勇	任正勇
校 对 Checked by	高洁芳	高洁芳
设 计 Designed by	舒玉强	舒玉强

项目编号 Project No.	SKXF-SM-2026-003	图 别 Status	给排水
版 本 号 Version No.	A	日 期 Date	2026. 03
图纸编号 Drawing No.	SS-04		



屋面层给排水平面图 1:100



陕西华创瑞丰建筑工程设计有限公司
SHAANXI HUACHUANRUIFENG ARCHITECTURE DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD

建筑行业（建筑工程）乙级
工程设计资质证书编号:A261139817

注：本套图纸在取得政府主管部门审查批复的相关文件并经
本单位盖章后方可生效。

会 签

建 筑		强 电	
Architecture		Electricity	
结 构		弱 电	
Structure		Telecom	
给 排 水		室 内	
PSAD		Interior	
暖 通		景 观	
HVAC		Landscape	

盖 章

建设单位

神木市迎宾街道办

项目名称

王家畔组新建活动中心

子项名称

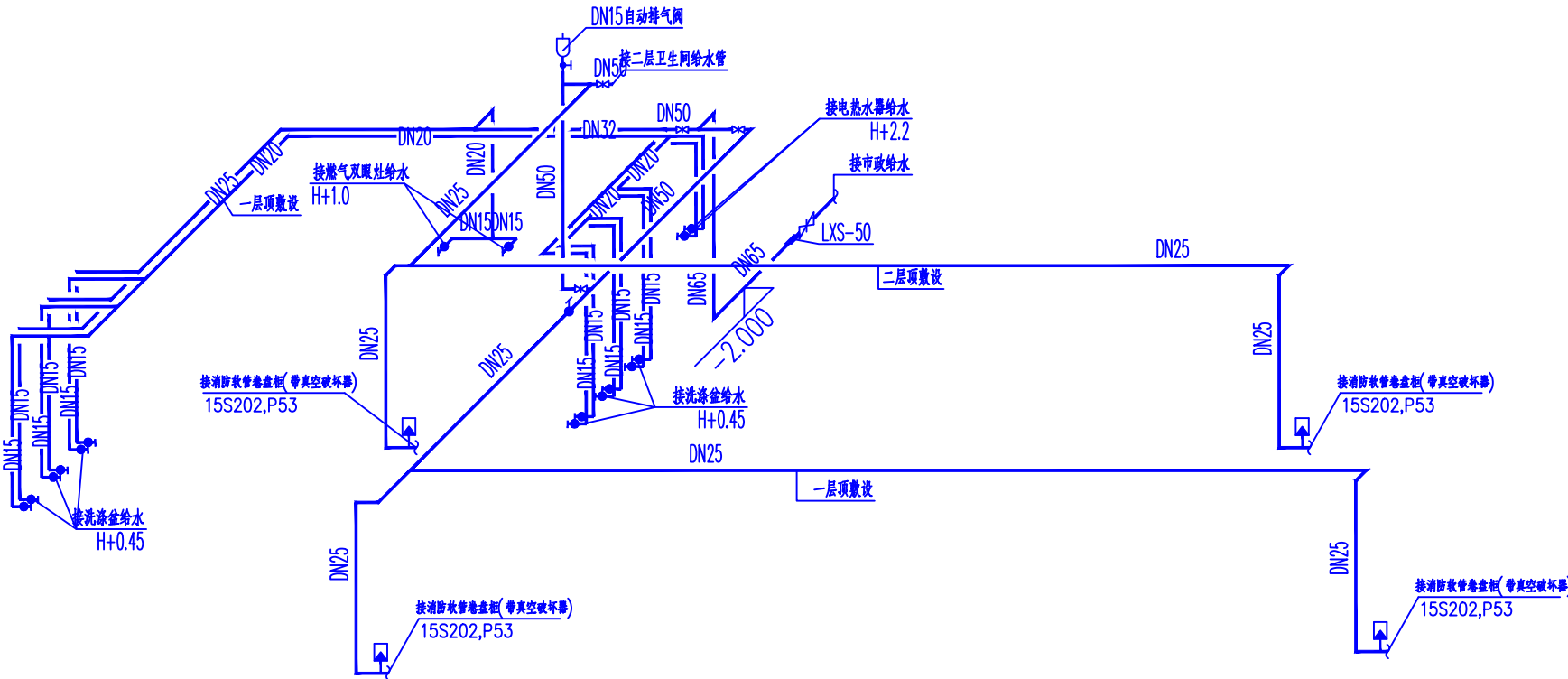
活动中心

图纸名称

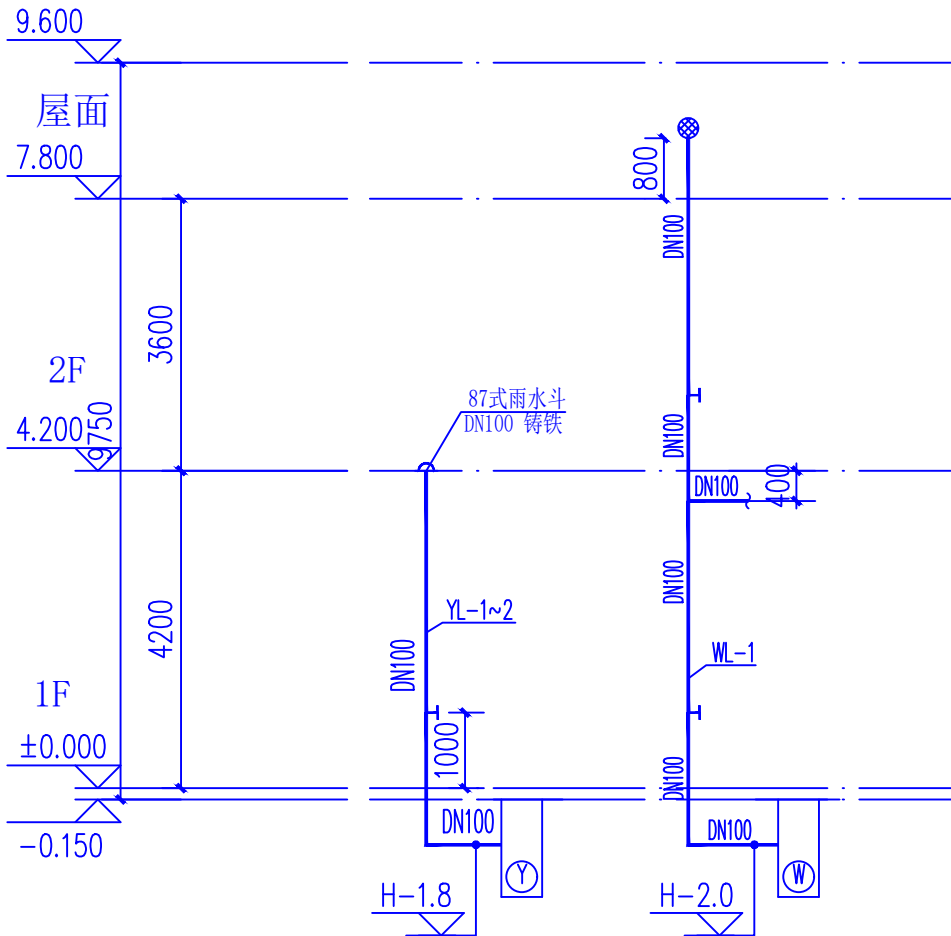
给排水系统图

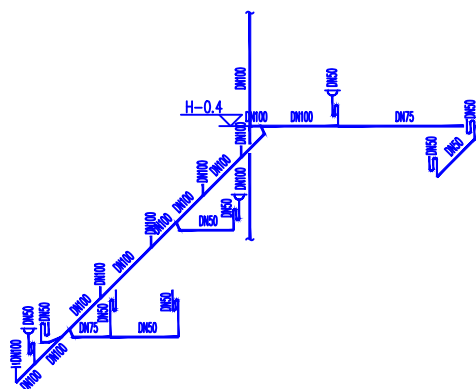
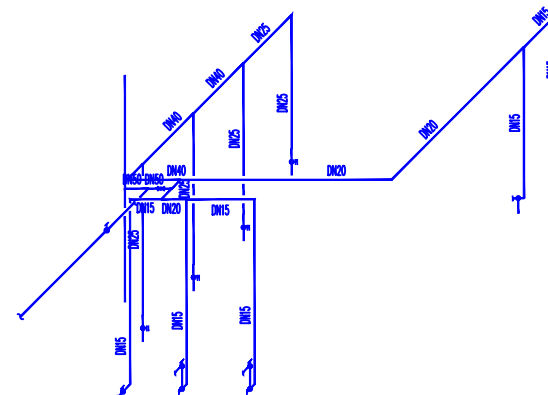
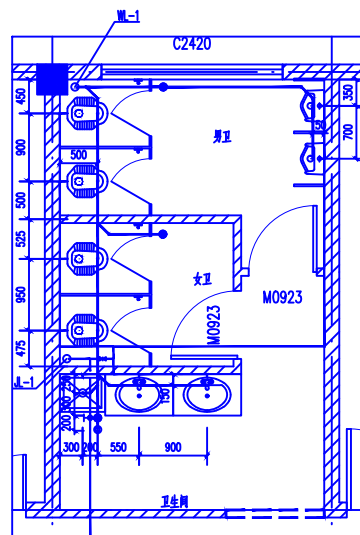
项目负责人	朱印刚	朱印刚
Project director		
审 定	张纪安	张纪安
Authorized		
审 核	张纪安	张纪安
Approved by		
专业负责人	任正勇	任正勇
Discipline Responsible		
校 对	高洁芳	高洁芳
Checked by		
设 计	舒玉强	舒玉强
Designed by		

项目编号	SXRF-SM-2026-003	图 别	给排水
Project No.		Status	
版 本 号	A	日 期	2026. 03
Version No.		Date	
图纸编号	SS-05		
Drawing No.			



给排水系统图 1:100





卫生间给排水大样图 1:50

卫生洁具代号与给排水管道安装对应表 表2

代号	器具名称及型式	图 例	
		给 水	排 水
1	蹲便器 	 H+1.20 进水管DN25	管径DN100
2	洗澡盆 	 H+0.6 进水管DN15	管径DN100
3		 H+0.23 进水管DN15	管径DN100
4		进水管DN15 高距H+0.5	管径DN50
5		进水管DN15 高距H+0.875	管径DN50

注：本工程大便器均采用自动存水弯大便器；

会 签	Confirmed by		
建 筑	Architecture	强 电	Electricity
结 构	Structure	弱 电	Telecom
给 排 水	WSD	室 内	Interior
暖 通	HVAC	景 观	Landscaping

建设单位	CH
------	----

项目名称	Project Name
------	--------------

子项名称	Project Subdivis
------	------------------

图 纸 名 称	Drawing Title
---------	---------------

项目负责人 Project director	朱印刚	朱印刚
审 定 Reviewed	张纪安	张纪安
审 核 Reviewed	张纪安	张纪安
专业负责人 Professional Engineer	任正勇	任正勇
校 对 Checked by	高洁芳	高洁芳
设 计 Designed by	舒玉强	舒玉强
项目编号 Project No.	XF-SM-2026-00	图 别 Drawing No.
版本号 Revision No.	A	日 期 Date
图纸编号 Drawing No.	SS-06	给排水